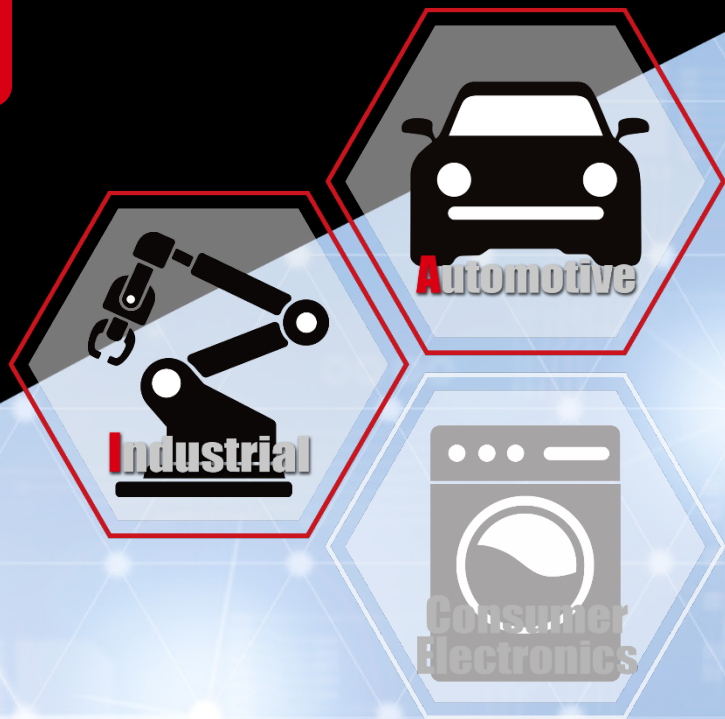


助力車載及工業設備等大功率電源電路（PFC、LLC）
簡化和小型化

內建SiC MOSFET 小型封裝型模組 (HSDIP20)

BSTxxx1P4K01 (750V)

BSTxxx2P4K01 (1,200V)



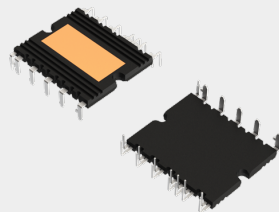
BSTxxx1P4K01（750V）和BSTxxx2P4K01（1,200V）是內建4顆或6顆SiC MOSFET的封裝型模組。
將大功率應用的電源轉換電路中所需的基本電路，集約到小型模組封裝中，助力應用產品小型化。

Features

- **構建大功率電源電路拓撲（PFC、LLC）的理想產品陣容**
內建4顆/6顆1,200V/750V耐壓的SiC MOSFET，可構建更簡約的電源電路
產品陣容豐富，提供多種導通電阻（13mΩ～62mΩ），使用者可根據需求選擇合適的產品
- **採用導熱性能優異的絕緣材料，散熱性能出色，絕緣設計更加容易**
與散熱性出色的Discrete元件封裝產品相比，其卓越的散熱性能可有效抑制封裝發熱
- **與同等級小型功率模組相比，輸出功率更高**
採用具有高散熱性封裝和低導通電阻的SiC MOSFET，電流密度是他廠DIP模組的1.5倍

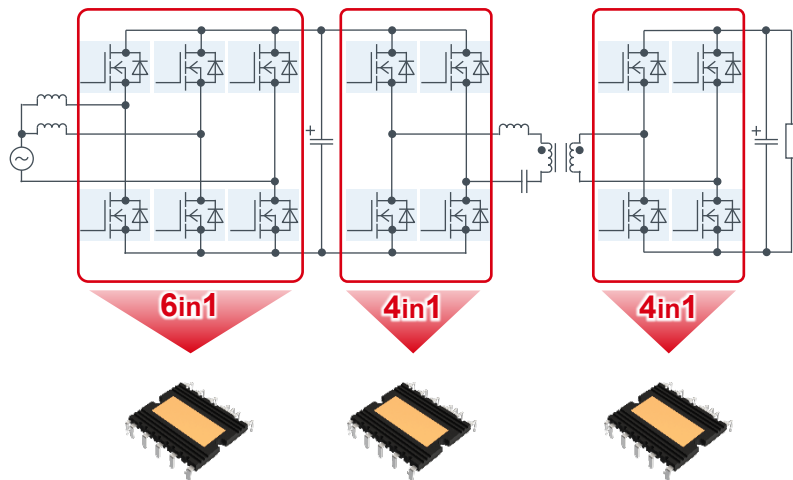


EcoSiC™是ROHM Co., Ltd.的商標或註冊商標。



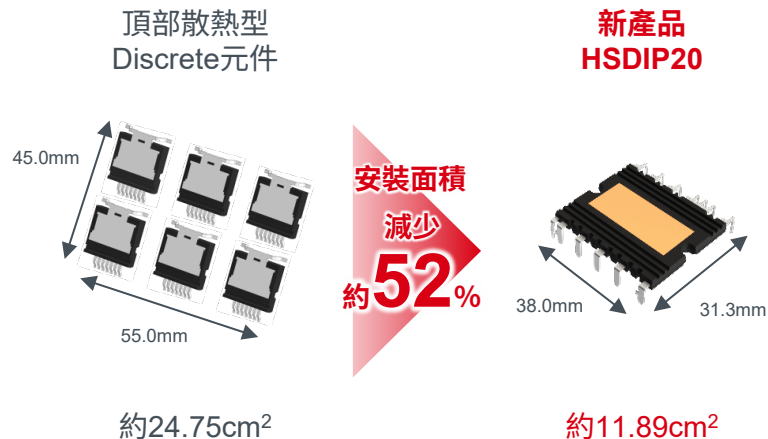
HSDIP20
38.0×31.3×Max3.5mm

HSDIP20應用實例 （二相全橋PFC+LLC轉換器）



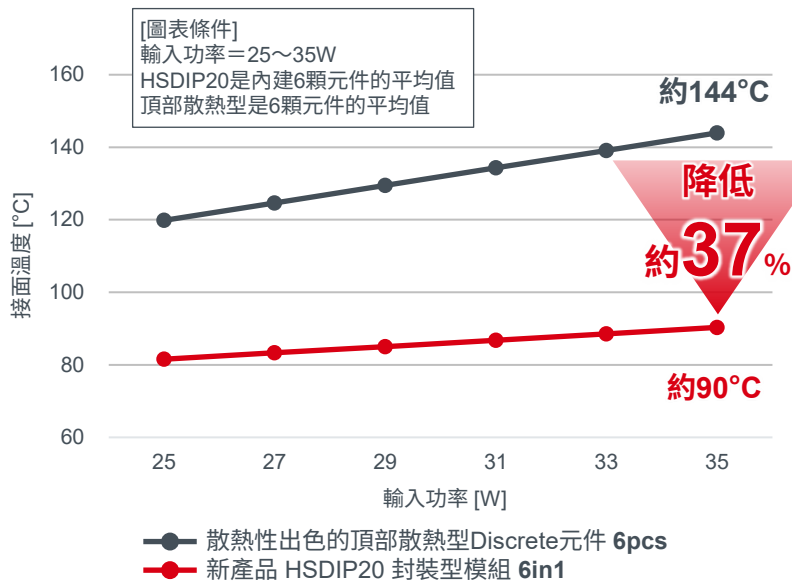
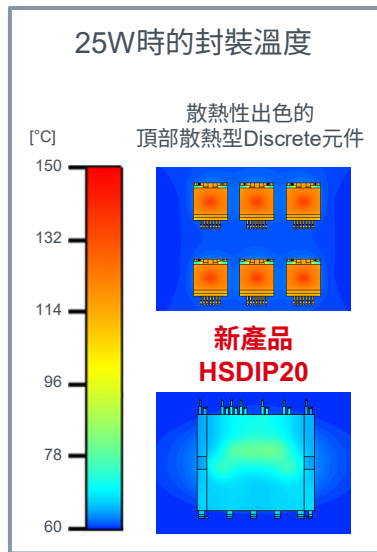
產品陣容包括6in1和4in1模組
可簡化PFC和LLC電路

用於PFC電路時的安裝面積比較



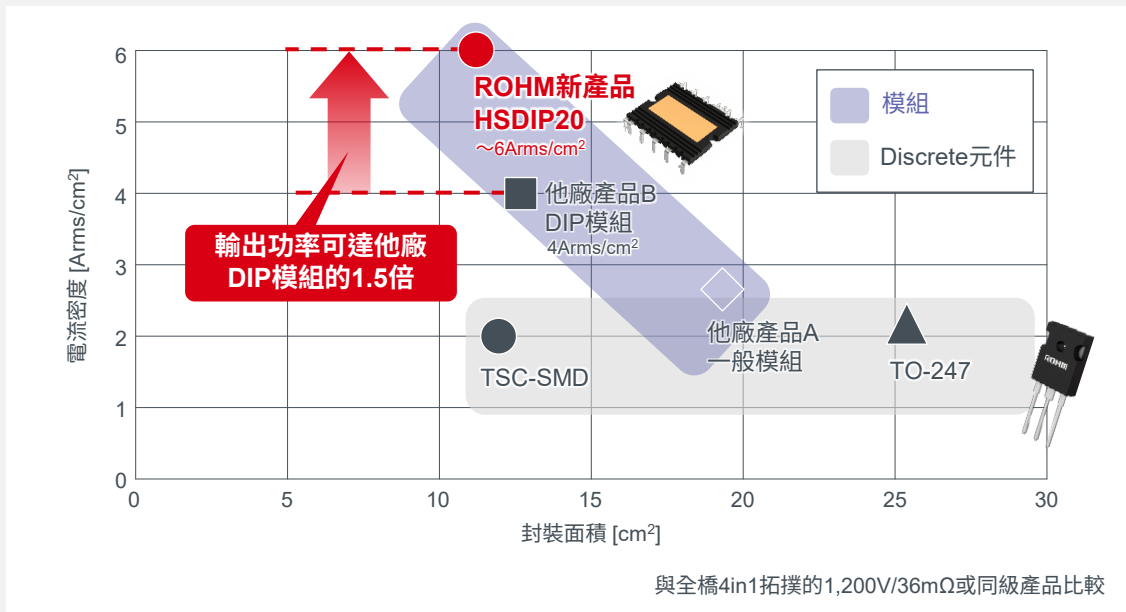
助力構建更簡約的電源電路

各輸入功率下的接面溫度比較



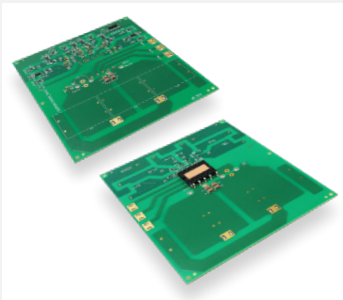
透過出色的散熱性能，有效抑制封裝的發熱量

與他廠模組的電流密度比較



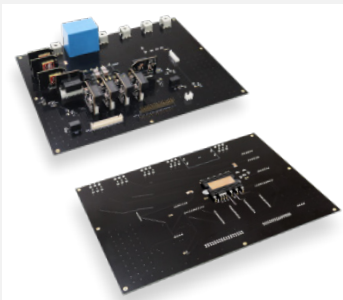
**採用散熱性能出色的封裝和低導通電阻SiC MOSFET
電流密度是他廠DIP模組的1.5倍**

雙脈衝測試用評估套件



特點	• 專為HSDIP20電源模組雙脈衝測試而設計 • 配備具有主動米勒鉗位功能的ROHM 閘極驅動器IC • 佈局中包括電流檢測用分流電路
規格	Vdc=400V~800V Vcc7：5V（閘極驅動器用電源電壓） Vcc1~Vcc6：18V/0V（絕緣電源電壓）

三相全橋用評估套件



特點	• 採用6in1模組設計，僅需小型散熱器即可實現5kVA@50kHz的工作功率 • 模組化設計可以輕鬆驗證電路定數 • 內建感測功能，可快速建構馬達驅動環境
規格	Vdc=400V Fc[Max]=80kHz Output Power=5kVA

提供二種即用型評估套件

詳細資訊請聯絡ROHM業務人員

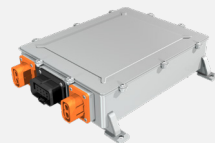
車載設備

- 車載充電器（OBC）
- EV/PHEV DC-DC轉換器
- 電動壓縮機（e-Comp）等

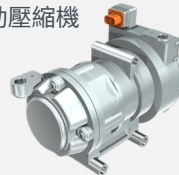
工業設備

- EV充電樁
- PV Inverter、儲能系統（ESS）
- 伺服器電源、馬達驅動器、伺服等

車載充電器



電動壓縮機

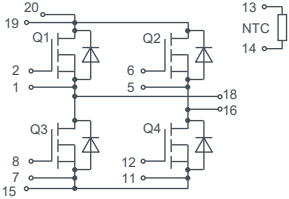
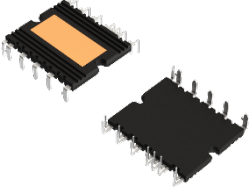
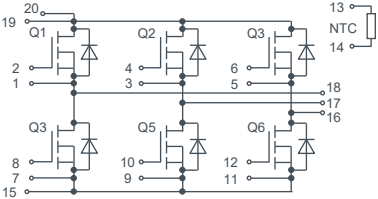


EV充電樁



適用於車載等眾多應用領域

HSDIP20封裝型模組產品陣容

產品型號	拓撲	電路圖	絕對最大額定值(T _J =25°C)			符合車規 AQG-324標準	封裝 [mm]
			V _{DSS} [V]	R _{DS(on)} [mΩ]	I _D *1 [A]		
New BST91B1P4K01	4in1		750	13	90	YES	 HSDIP20 38.0×31.3×3.5
New BST47B1P4K01				26	47	YES	
New BST31B1P4K01				45	31	YES	
New BST70B2P4K01			1,200	18	70	YES	
New BST38B2P4K01				36	38	YES	
New BST25B2P4K01				62	25	YES	
New BST91T1P4K01	6in1		750	13	90	YES	
New BST47T1P4K01				26	47	YES	
New BST31T1P4K01				45	31	YES	
New BST70T2P4K01			1,200	18	70	YES	
New BST38T2P4K01				36	38	YES	
New BST25T2P4K01				62	25	YES	
New BST70M2P4K01*2				18 and 36	70 for 18mΩ*3 38 for 36mΩ*4	YES	

*1 T_c=25°C V_{GS}=18V *2 由導通電阻不同的晶片組合而成的產品 *3 Q1、Q4的引腳 *4 Q2、Q3、Q5、Q6的引腳

Notice

- 本資料中的內容在介紹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蒙受損失，ROHM將不承擔任何責任。
- 本資料中的應用電路範例等各種資料僅作為範例，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。
- 對於本資料中的各種資訊，ROHM並未明示或默示同意客戶可以使用或利用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2025年4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