

2024 年 11 月 13 日

Microchip 推出 IGBT 7 功率元件組合，專為永續、電動出行和資料中心應用而優化設計

該系列產品支援多種拓撲結構、電流和電壓範圍

為滿足電力電子系統對更高效率、更小尺寸和更高效能的日益增長的需求，功率元件正在不斷發展。為了向系統設計人員提供廣泛的電源解決方案，Microchip Technology 今日宣佈推出採用不同封裝、支援多種拓撲結構以及電流和電壓範圍的 [IGBT 7 元件組合](#)。

這一新產品組合具有更高的功率容量、更低的功率損耗和緊湊的元件尺寸，旨在滿足永續、電動汽車和資料中心等高增長細分市場的需求。高效能 IGBT 7 元件是太陽能逆變器、氫能生態系統、商用車和農用車以及更多電動飛機 (MEA) 中電源應用的關鍵構件。

設計人員可根據自己的要求選擇合適的功率元件解決方案。IGBT 7 元件採用標準 D3 和 D4 62 毫米封裝，以及 SP6C、SP1F 和 SP6LI 封裝。該產品組合可在以下拓撲結構中提供多種配置：三電位中性點鉗位 (NPC)、三相橋、升壓斬波器、降壓斬波器、雙共源、全橋、相腳、單開關和 T 型。支援電壓範圍為 1200V 至 1700V，電流範圍為 50A 至 900A。

Microchip 離散產品業務副總裁 Leon Gross 表示：「多功能 IGBT 7 系列產品是易用性和成本效益與更高功率密度和可靠性的完美結合，為我們的客戶提供了最大的靈活性。這些產品專為通用工業應用以及專業航太和國防應用而設計。此外，我們的電源解決方案還可與 Microchip 廣泛的 FPGA、微控制器 (MCU)、微處理器 (MPU)、dsPIC® 數位訊號控制器 (DSC) 和類比元件整合，能夠實現由一家供應商提供全面的系統解決方案。」

更低的導通 IGBT 電壓 (V_{ce})、改進的反並聯二極管 (v_f 更低) 和更高的電流能力可實現更低的功率損耗、更高的功率密度和更高的系統效率。低電感封裝加上 $T_{vj} -175^{\circ}C$ 時更高的過載能力，使這些元件成為以較低系統成本創建堅固耐用、高可靠性航空和國防應用 (如推進、驅動和配電) 的絕佳選擇。

對於需要增強 dv/dt 可控性的馬達控制應用，IGBT 7 設備經過設計，可提供自由迴路的軟切換特性，進而實現高效、平滑和優化的開關驅動。這些高效能元件還旨在提高系統可靠性、降低 EMI 和減少電壓尖峯。

Microchip 提供廣泛的電源管理解決方案組合，包括類比元件、矽 (Si) 和碳化矽 (SiC) 電源技術、dsPIC® 數位訊號控制器 (DCS) 以及標準、改進和客製電源模組。有關 Microchip 電源產品的更多訊息，請參閱[網站](#)。

供貨與定價

各類 IGBT 7 產品可按量產數量購買。如需瞭解更多訊息或購買，請聯繫 Microchip 業務代表、全球授權經銷商或存取 Microchip 採購和客戶服務網站 www.microchipdirect.com。

資源

高解析度圖片可透過 Flickr 或新聞連絡人獲得 (可自由採用)：

- 應用圖: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53984086328/sizes/l

Microchip Technology Inc. 簡介

Microchip Technology Inc. 是間智慧型、連線式、安全嵌入式控制及處理解決方案的領先半導體供應商。其易於使用的開發工具和全面的產品組合使客戶能夠創建最佳設計，進而降低風險，同時也減少整體系統成本和上市時間。Microchip 的解決方案為工業、汽車、消費、航太和國防、通訊以及計算市場約 12 萬家客戶提供優質的服務。Microchip 總部位於美國亞利桑那州 Chandler 市，提供出色的技術支援、可靠的產品和卓越的品質。詳情請瀏覽公司網站 <http://www.microchip.com/>。

註：Microchip 名稱和識別標誌組合、Microchip 識別標誌和 dsPIC 是 Microchip Technology 在美國及其他國家的註冊商標。mSiC 是 Microchip Technology 在美國及其他國家的商標。在此提及的所有其他商標均為其各自持有公司所有。

新聞聯絡人：

美商 Microchip

阮佩明

亞太區資深市場傳播經理

Email : daphne.yuen@microchip.com

采杰公關

周允中 / 賴靜儀

電話 : (02) 2366-1899 分機 136/203

E-mail : microchip@accesspr.com.tw