



eMPack®: SiC-MOSFET based Power Module for more compact and scalable systems



SEMİKRON
innovation+service

意法半導體與賽米控攜手於下一代電動汽車驅動系統中整合碳化矽功率技術

與ST長期的工程和零件供貨合作有助賽米控新eMPack®電源模組系列取得首張10億歐元訂單

【台北訊，2022年6月21日】— 服務橫跨多重電子應用領域的全球半導體領導商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）宣布，為世界電源模組系統領導製造商賽米控（Semikron）的eMPack®電動汽車電源模組提供碳化矽（SiC）技術。

該供貨協議為兩家公司為期四年之技術合作的成果，其採用意法半導體先進SiC功率半導體，雙方致力於在高功率密度的系統中達到卓越的效能，並提升成為產業標杆。SiC正迅速成為汽車產業中電動汽車牽引驅動電源技術的首選，有效提升行駛里程和可靠性。賽米控最近已獲得一筆價值10億歐元的採購合約，從2025年開始為一家德國主要車商供應創新的eMPack電源模組。

賽米控執行長暨技術長 Karl-Heinz Gaubatz表示，「ST擁有產業領先的SiC元件製造能力和深厚的技術，讓我們能夠將這些尖端半導體晶片與我們先進製程結合，提升可靠性、功率密度和可擴充性，滿足汽車產業的需求。隨著新產品進入量產階段，與ST的合作確保了穩定可靠的供應鏈，讓我們能夠控制產品品質和交貨規劃。」

意法半導體執行副總裁暨功率電晶體子產品部總經理 Edoardo Merli 則表示，「利用我們的SiC技術，賽米控先進的可擴充eMPack系列電源模組將為零排放汽車發展做出重大貢獻。除了推動電動汽車的變革，ST第三代SiC技術正在為永續能源和工業電源控制應用提升效能、性能和可靠性。」

意法半導體先進第三代SiC技術具有產業領先製程的穩定性和性能。意法半導體和賽米控的工程師共同合作，在電動汽車主牽引逆變器內控制電源開關使用STPOWER SiC MOSFET先進技術，與賽米控的全燒結直接壓接晶片（Direct Pressed Die，DPD）封裝創新技術進行整合。DPD技術可加強電源模組的性能和可靠性，並以較低的成本提升功率和電壓。利用意法半導體的SiC MOSFET裸晶片參數，賽米控打造了750V和1200V eMPack產品平台，其適用於100kW至750kW應用領域，以及400V至800V的電池系統。

意法半導體廣泛的STPOWER SiC MOSFET產品組合現已量產，該晶片採用標準電源封裝或者裸晶片。裸晶片是重視高功率密度處理之高階電源模組的理想選擇。

關於意法半導體

意法半導體擁有 48,000 名半導體技術的創造者和創新者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。身為一家半導體垂直整合製造商（IDM），意法半導體與逾二十萬家客戶、數千名合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同建立生態系統，協助利益關係人因應各種挑戰和新機會，滿足世界對永續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智慧，電力和能源管理更高效，物聯網和互聯技術應用更廣泛。意法半導體承諾將於 2027 年實現碳中和。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：www.st.com。

關於賽米控

賽米控為世界領導之電源模組系統製造商，產品以中等輸出功率（約 2kW 至 10MW）為主，是現代高效能驅動馬達和工業自動化系統的核心元件。其他應用領域包括電源、可再生能源（風能和太陽能）和電動汽車（私家車、休旅車、大客車、卡車、推高機等）。賽米控的功率電子創新產品讓客戶能夠開發尺寸更小、效能更高的功率電子系統，以降低全球能源需求。詳情請造訪：www.semikron.com。

賽米控成立於 1951 年，其為家族企業，總部位於德國紐倫堡。今天，該公司在全球設立24家子公司，擁有3,000多名員工。公司在德國、巴西、中國、法國、印度、義大利、斯洛伐克和美國均設有生產基地，確保能為客戶提供快速且全面的服務。透過線上商店，賽米控擴大了對客戶的影響力。