



Device identification & traceability boosted with Unique ID EEPROM



ST 推出內建唯一識別碼的新款序列式 EEPROM

對應產品辨識、追蹤與永續設計需求

【臺北訊，2025年5月13日】—服務橫跨多重電子應用領域之全球半導體領導廠商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）推出全新序列式 EEPROM 產品系列，內建唯一的 128 位元唯讀識別碼（UID），可因應市場對於產品辨識、追蹤與維修管理的需求。

除了具備標準 EEPROM 的使用者記憶體空間，可用於參數儲存與資料記錄外，該唯讀 UID 由 ST 工廠預先寫入並永久鎖定。這項設計可讓 OEM 廠商快速且輕鬆地活用 UID，進行基本的產品識別與複製偵測，作為入門級安全元件的替代方案。此外，UID 亦支援版本管理與升級控管。

記憶體容量涵蓋 32 Kbit 至 2 Mbit，各型號在整個終端產品生命週期中，從元件採購、生產製造，到現場部署、維護與報廢階段，皆能保留出廠時寫入的身份資料。UID 提供無縫的可追溯性，有助於進行可靠度分析，並簡化設備的再利用與維修流程。

M24xxx-U 系列首波推出 64 Kbit 與 128 Kbit 容量，採用意法半導體專有的 CMOS EEPROM 製程技術，具備業界領先的可靠性表現，包括高達 400 萬次的寫入循環壽命與長達 200 年的資料保存能力，同時具有極低的功耗表現。

為了簡化系統整合，該系列記憶體採用業界標準 SO8N 封裝，並支援寬廣的操作電壓範圍，從 1.7V 至

5.5V。所有產品皆支援 100kHz (標準模式) 、400kHz (快速模式) 與 1MHz (高速模式 Plus) 等 I²C 汇流排通訊模式，亦支援隨機與連續讀取模式，以及整體記憶體陣列的寫入保護模式。此外，產品具備強化的 ESD / 鎖存保護機制，並符合 4kV 人體模式 (Human Body Model, HBM) ESD 保護規範。

64 Kbit 的 M24C64-UFMN6TP 版本已正式上市，128 Kbit 的 M24128-UFMN6TP 亦已開始供貨。

欲了解更多資訊，請造訪：www.st.com/unique-id-eeprom。

關於意法半導體

意法半導體擁有 50,000 名研發與製造專業人才，掌握完整的半導體供應鏈，並營運多座先進晶片製造廠。作為垂直整合製造商 (IDM)，我們與超過 20 萬家客戶及數千家合作夥伴緊密合作，開發創新產品、解決方案與生態系統，以回應市場需求並迎接產業挑戰，同時推動永續發展。我們的技術支援更智慧的交通應用、更高效的能源管理，以及大規模雲端連網自主裝置的應用。公司正積極邁向碳中和目標，涵蓋範疇 1 和範疇 2 的直接與間接排放，以及產品運輸、商務差旅與員工通勤的範疇 3 排放，並計劃在 2027 年底前全面採用 100% 再生能源。欲了解更多資訊，請造訪 www.st.com。