



## SiTime 車規振盪器實現 30 倍的魯棒性優化

- 符合 AEC-Q100 標準, 專為 ASIL 設計
- -55 至 125° C 內最佳頻率穩定性, 適用車內通信
- 獨特的降電磁幹擾功能, 符合工作環境需求

**2017 年 1 月 10 日, 加利福尼亞州 Santa Clara 訊** —— 基於 MEMS 技術的時序解決方案領導者、MegaChips 公司 (東京證券交易所股票代碼: 6875) 全資子公司 SiTime Corporation 今天宣佈推出兩個穩健性極高的 AEC-Q100 標準 MEMS 振盪器產品系列。 SiT2024/25 與 SiT8924/25 系列振盪器, 專為符合 ASIL 規範的汽車電子設備 提供最高性能、以及最佳魯棒性, 如高級駕駛輔助系統 (ADAS)、車內乙太網、動力與電子控制單元 (ECU) 等汽車應用。

SiTime 市場部總裁 Piyush Sevalia 指出: 「汽車行業正在經歷一場巨大的轉型, 高級安全功能與駕駛輔助系統、電氣化、自動化和即時大資料分析等新功能不斷推陳出新。汽車中電子元件的使用率正在快速增長, 這對產品品質、可靠性與性能有著嚴格的要求。MEMS 技術在這場轉型中扮演著關鍵角色。SiTime 利用我們劃時代的矽 MEMS 技術、先進的類比技術、以及標準半導體封裝提供獨到的時序解決方案, 能夠在極端溫度、衝擊和震動環境下實現最高的可靠性與動態性能。」

SiTime 推出了兩個車用產品系列, 能夠兼具最寬泛的頻率範圍、最緊致的穩定性 ( $\pm 20$  ppm), 以及最優異的可靠性。SiT2024/25 振盪器針對發動機艙內系統優化, 包括發動機控制、變速器控制、主動懸架控制、電子轉向, 以及其他電子控制單元 (ECU)。該系列振盪器採用 SOT23-5 接腳封裝, 能夠實現目測檢查與最佳焊點可靠性, 在高溫和低溫環境下尤其出色。採用行業 QFN 標準的 SiT8924/25 系列最小占位面積可達 2.0 x 1.6 mm, 完美適用於攝像頭模組和其他微小外形系統。

### 關於 SiT2024/2025 與 SiT8924/8925 振盪器

SiTime 車用時序產品具有下列特性與優勢:

- 滿足 AEC-Q100 標準 一級 (-40°C 至+125°C)、二級 (-40°C 至+105°C) 與泛寬溫度要求 (-55°C 至+125°C)
- SiT2024/2025: SOT23-5 接腳封裝能夠提供最佳板級焊點可靠性與製造和測試工作易用性
- SiT8924/8925: 採用行業標準振盪器占位面積的五種封裝選項
- $\pm 20$  ppm 的優異頻率穩定性具有最佳的時序餘量
- 超過 10 億小時 MTBF (< 1 FIT), 可靠性提高 30 倍
- 耐衝擊性提高 30 倍 (50,000 g)
- 抗震性提高 30 倍 (70 g)
- 0.1 ppb/g 的最佳震動靈敏度 (g-sensitivity)
- 最寬泛的頻率範圍 (1 至 137 MHz), 精度達 6 位小數位水準
- 獨到的可程式設計輸出驅動強度, 有助於減少 EMI
- 供電電壓可選 1.8V、2.5 至 3.3V

SiT2024、SiT2025、SiT8924 與 SiT8925 振盪器已投入生產。請聯繫相關部門獲取價格資訊與生產件批准程式 (PPAP) 文檔，以及 AIAG 合規手冊。

如欲瞭解詳情或訪問資料手冊：<https://www.sitime.com/products/automotive-oscillators>  
SiT2024/25 與 SiT8924/5 有關圖片和資訊圖請訪問：<https://www.sitime.com/aec-q100-press-kit>

### 關於 SiTime

SiTime Corporation 是一家 MEMS 類比半導體公司，也是 MegaChips 公司（東京證券交易所：6875）的全資子公司，提供取代傳統石英產品的基於 MEMS 的矽時鐘解決方案。SiTime 的可配置解決方案說明客戶提高產品性能，縮小產品尺寸，降低功耗並提升產品可靠性，使他們的產品在市場競爭中脫穎而出。SiTime 的解決方案豐富的配套功能和靈活的定制性，可確保客戶在優化物料供應鏈的同時，降低擁有成本，加快產品開發上市週期。通過使用標準半導體工藝和大批量封裝，SiTime 提供業界最強的供貨能力和最短的交貨時間。憑藉著 90% 的市場份額和超過 5 億片器件的出貨量，SiTime 正在推動全矽時鐘技術在電子工業中的全面普及。[www.sitime.com](http://www.sitime.com)。

連絡人： Piyush Sevalia  
市場部執行副總裁  
SiTime Corporation  
408.331.9138  
[psevalia@sitime.com](mailto:psevalia@sitime.com)