



Low-clamp automotive dual-line TVS protects high-speed CAN links in ECUs



意法半導體車規低電容瞬壓抑制器保護高速介面

【台北訊，2021年5月31日】—— 橫跨多重電子應用領域、全球領先的半導體供應商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）新推出之ESDCAN03-2BM3Y車規低電容雙通道瞬態電壓抑制器（Transient Voltage Suppressor，TVS）為汽車CAN和CAN-FD提供高性能的電壓抑制保護，產品封裝小，性能領先市場。

隨著車載高密度ECU電控單元越來越多，例如，ADAS先進駕駛輔助系統、自動駕駛控制器和車用閘道器，車商對於高度小型化的高性能保護元件需求越來越高，意法半導體之封裝面積1.1mm x 1.0mm的新TVS產品可滿足高度小型化和高性能需求。相較於傳統的SOT23-3L和SOT323-3L封裝TVS，新產品可節省高達75%或是更多的PCB電路板面積。

ESDCAN03-2BM3Y的最低鉗位元電壓為33V（1A時為8/20 μ s）和37V（16A時的傳輸線脈衝（TLP）），瞬變保護性能非常出色。該元件還通過ISO 16750-2的車用電瓶搭電和電池極性接反測試，極強的穩定性可耐受15kV ESD接觸放電（ISO 10605）衝擊，額定3.3A峰值脈衝電流，能夠處理強湧流。

除了CAN和CAN-FD匯流排外，3.3pF的線路電容使TVS能保護高速的傳輸訊號，例如，FlexRay™和USB。此外，如此小的電容還可簡化PCB設計，在設計訊號線配置時可提供額外裕量。

175°C 額定最高接面可將新產品部署在從車廂到作業環境惡劣的引擎蓋之全車所有位置。ESDCAN03-2BM3Y 的洩漏電流極低，在 24V 時僅 50nA，在車輛熄火時，可最大程度地降低耗電量，有助於保護電池電量，並最大程度地延長電動汽車的續航里程。

ESDCAN03-2BM3Y TVS 現已量產，採用無腳位 DFN1110 封裝，其 Wetable Flanks 封裝結構方便焊後高速自動光學檢查，達高品質的目標。

更多資訊，請造訪：www.st.com/esdcan03-2bm3y。

關於意法半導體

意法半導體 (STMicroelectronics ; ST) 擁有 46,000 名半導體技術、產品和方案的創新和創造者，掌握半導體供應鏈和最先進的製造設備。作為一家獨立的半導體設備製造商，意法半導體與逾十萬客戶、上千合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同打造生態系統，一同攜手應對各種挑戰和機會，滿足世界對於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 5G 技術應用更廣泛。詳情請瀏覽意法半導體官方網站：<http://www.st.com>。