



life.augmented

新聞稿



Digital power combination controller
with enhanced overload management



意法半導體強化數位電源二合一控制器，超載時能提昇電源穩定性和調壓準確度

【台北訊，2023年1月12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）新推出之**STNRRG011A**數位電源二合一控制器適用於90W至300W電源，其強化了超載管理功能，確保在過流保護功能啟動時輸出電壓調整準確。

STNRRG011A整合了功率因數校正（Power-Factor Correction，PFC）控制器、LLC諧振半橋控制器、800V啟動電路和電壓監控引擎，目標應用包括電源適配器、充電器，以及電視和燈具電源。多模PFC控制器則提供性能強化功能，包括輸入電壓前饋、失真優化器和頻率限制。數位電壓監控引擎具備一個8位元處理器內核心和專用周邊配件，數位演算法儲存在內部ROM中，確保電源可靠性和物料清單（BoM）成本最小化。

相較於現有的**STNRRG011**，STNRRG011A新增超載管理演算法，在觸發過流保護時，可以提升開關頻率。除了能保持輸出電壓調整外，此功能還可防止電源意外關閉。

其他產品特色包括晶片上非發揮性記憶體，用於儲存配置參數和校準資料，節省外部元器件，並可將控制器客製化，滿足特定應用之需求。晶片上另有一個用於監測和通訊的2針UART埠，可簡化測試，並提供即時監控和遠端系統管理。晶片內建PFC和半橋保護功能，而X電容器放電電路則符合IEC 62368-1標準，其有助於最大限度地降低待機功耗。

STNRG011A現已量產，並採用 SO20 封裝。

更多資訊，請造訪：www.st.com/stnrg。

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。