



life.augmented

新聞稿



## Compact synchronous buck controller for industrial and telecom systems



### 意法半導體同步降壓控制器小巧靈活，能輕鬆處理極端降壓比

【台北訊，2022年11月15日】— 服務橫跨多重電子應用領域的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）推出之L3751同步降壓控制器尺寸精巧，輸入電壓範圍從6V至75V皆可使用，此款3.5mm x 4.5mm控制器可適用於工業設備、純電動輕型汽車等應用領域，甚至是常用的24V和48V電信及網路設備。

整合7.5V閘極驅動器電源的L3751，最小導通時長為40ns，其極低的工作週期亦可支援較大的壓降，因此，設計人員能夠直接為低壓設備供電，而無需使用中繼降壓轉換器，進而簡化了應用電路設計，亦降低了物料清單（bill-of-materials，BOM）成本。

除了較寬的電源電壓範圍外，L3751還能夠在嚴峻的電氣環境下運行，輸入電壓承受達100V而不損壞。由於其切換頻率可在100kHz至1MHz範圍內調節，設計人員可因此彈性選擇外部MOSFET及被動元件，以最佳化電路尺寸、性能和成本。

為了提升效能並最小化紋波電流，L3751採用二極體模擬模式，於輕負載時發揮脈衝省略功能。

L3751為應用提供全面性電氣保護，功能包含過熱保護、輸入欠壓鎖定、打嗝模式恆定電流保護及可程式化電流偵測，而且此產品還有一個外部使能腳位和開集極電路電源良好指示器。

[STEVAL-L3751V12](#) 100W評估板可縮短設計人員開發電源過程中，選擇元件的時間。

L3751現已量產，其採用可潤濕側翼QFN20封裝，有助於檢查晶片是否安裝良好。

更多產品資訊，請造訪：[www.st.com/L3751](http://www.st.com/L3751)。

### 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](http://www.st.com)。