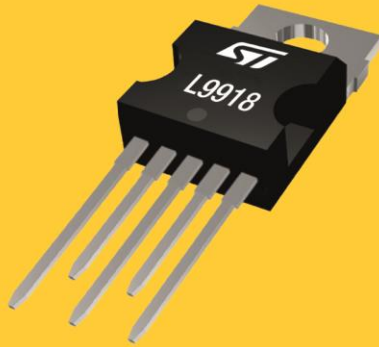




life.augmented

新聞稿



## Automotive LIN alternator regulator for 12V charging applications



### 意法半導體推出符合VDA標準的LIN交流發電機穩壓器 可提升12V汽車電氣系統性能及靈活度

【台北訊，2022年9月19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L9918車規交流發電機穩壓器，改良後的功能可提升12V汽車電氣系統之穩定度。

L9918車規交流發電機穩壓器內建一個MOSFET及一個續流二極體，MOSFET提供交流發電機勵磁電流，當勵磁關閉時，續流二極體將負責提供轉子電流。發電機閉環運行具有負載回應控制（load response control，LRC）並且迴路LRC控制，當車輛整體電能需求不斷變化時，輸出電壓也可保持穩定。

勵磁MOSFET可以向線圈輸送最高13A的電流，高於常規穩壓器的電流處理能力，進而加快速系統對電能需求波動的回應速度。此外，因採用了最新製程，新MOSFET之導通電阻RDS（on）非常低，在提高效率的同時也能最大限度降低耗散功率。

透過晶片上整合的非揮發性記憶體（Nonvolatile Memory，NVM），客戶可以設定L9918參數，包含電壓設定點、交流發電機特性等。該穩壓器最多可與有九對極對的交流發電機搭配使用，相對其他穩壓器，設計更加靈活，更可充分應對各種充電場合。

L9918還整合了本地互連網路（Local Interconnect Network，LIN）匯流排界面，能輕鬆連接汽車電氣 / 電子基礎架構，並且使用外部電控單元（Electronic Control Unit，ECU）控制穩壓器，命令設定包括目標

電壓、狀態讀取及診斷資訊。

L9918之安全及失效保護功能包括相位訊號自動啟動，若LIN匯流排因任何原因連結斷開，失效保護功能仍可獨立維持交流發電機電壓設定點，而當通訊恢復時，穩壓器會把控制權交還給ECU。其他內建安全功能包含限流、過流保護和熱保護，以及隨著系統溫度變化自動調整目標電壓的熱補償。

L9918符合VDA ( Verband der Automobilindustrie ) LIN交流發電機穩壓器規範、通過AEC-Q 100汽車電子標準認證，亦符合ISO26262標準，而且已達到ASIL-B汽車安全完整性等級，適用於功能性安全系統。

L9918現已量產，目前已為全球主要客戶提供樣片，並有裸片及PENTAWATT直列式TO220-5兩種封裝方式可供選擇。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/auto-alter-reg-l9918](http://www.st.com/auto-alter-reg-l9918)。

### 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)。