



## New op amps bring high-accuracy sensing to industrial and automotive systems



### 意法半導體運算放大器兼具低偏移、零溫漂，為高精度感測器提供高增益頻寬

典型應用包括工業、伺服器和電信基礎建設之電源，以及汽車訊號調理和電源轉換

【臺北訊，2024年2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）新款高精度TSZ151運算放大器具有極低的失調電壓和溫度漂移，有助於提升感測器介面、訊號處理和電流測量的準確度和穩定性。

極低的輸入失調電壓( $V_{io}$ )是高精度運算放大器的關鍵參數。在25°C時，TSZ151的輸入失調電壓低於7 $\mu$ V。在-40°C至125°C額定溫度範圍內，輸入失調電壓則可穩定在10 $\mu$ V以下。高穩定性有助於最大限度減少定期重新校準次數，提升終端產品在整個生命週期內的可用性。

TSZ151的增益頻寬為1.6MHz，而在5V電壓時工作電流僅為210 $\mu$ A，產品定位介於意法半導體的400kHz TSZ121和3MHz TSZ181之間，為設計人員優化速度和功耗帶來更多選擇和更高的靈活性。TSZ151兼具出色的速度功率比，以及300pA極低最大輸入偏移電流。

TSZ151的最低工作電壓僅1.8V，可以與低壓微控制器等系統中的其他 IC共用電源。軌對軌輸入和輸出有助於最大限度提升動態範圍。該運算放大器亦具極低的功耗，在5V電壓下僅消耗 210 $\mu$ A，而低電源電壓特性則可延長電池的續航時間。

新款TSZ151運作溫度範圍從-40°C至+125°C，讓設計人員可以在嚴峻環境以及長負荷曲線應用中使用，典型應用領域包括工業、伺服器和電信基礎建設之電源中的回饋電路，以及車用高精度訊號調節和電源轉

換電路。TSZ151符合AEC-Q100標準，並享有意法半導體10年產品滾動壽命計畫，確保長期供貨支援。

TSZ151現已量產，提供SC70-5微型封裝和SOT23-5封裝選擇。

更多資訊，請瀏覽：<https://www.st.com/tsz151>。

### 關於意法半導體

意法半導體匯聚超過5萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商（IDM），意法半導體與逾20萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，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，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於2027年達成碳中和（適用於範圍 1 和範圍 2，以及部分範圍 3）之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：[www.st.com](http://www.st.com)。