



life.augmented

新聞稿



意法半導體低溫漂與高準確度運算放大器將運作溫度提升至175°C 增加耐變性並延長使用壽命，適用於汽車和工業應用

【臺北訊，2023年11月14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）推出新款TSZ181H1車規單通道運算放大器和TSZ181H1車規雙通道運算放大器具有高精度和穩定性，工作溫度範圍-40°C至175°C。提升最高工作溫度使其適用於嚴峻的環境和長時間的運作。

這兩款運算放大器的輸入偏移電壓極低，在25°C時典型值為3.5μV；輸入偏移電流在25°C時典型值為30pA。兩者的參數的溫漂極低，在25°C時，最大輸入偏移電壓為70μV，在溫度範圍內額定值為100μV；而在25°C時，其最大輸入偏移電流額定值200pA，在溫度範圍內則為225pA。

TSZ181H1和TSZ182H1廣大的運作溫度範圍，可承受嚴峻的工業和汽車應用環境，低溫度運作時，可以延長晶片的使用壽命，滿足應用長時間運作的需求。該元件符合AEC-Q100車用電子標準，並具備4kV HBM ESD靜電放電耐受力。

在高精度、高頻寬感測器介面應用中，TSZ181H1和TSZ182H1的性能表現出色，可用於精密訊號處理，無需校準。相較於典型運算放大器，可以簡化最終產品的製造過程，同時確保更高的精準度。這兩款元件

的增益頻寬為3MHz，工作電流僅為5V/1mA，速度功耗比率高。2.2V至5.5V的寬電源電壓，軌到軌輸入和輸出最大限度地提升可用的動態範圍。

兩款最新的運算放大器現已量產，並提供SOT23-5或SO8之封裝選擇。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/TSZ18-AG。

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。