

具有 1.8V I2C 介面的 INA231 高側或低側測量、雙向電流和功率監視器

INA231 是一款具有 1.8V I2C 相容介面（具有 16 個可編程地址）的電流分流和功率監視器。INA231 監視分流壓降和匯流排電源電壓，通過在相應的值超出已編程的範圍時將 ALERT 引腳置為有效來提供增強的保護。

可編程校準值、轉換時間和取平均值與內部乘法器結合使用時，可實現電流值（單位為安培）和功率值（單位為瓦特）的直接讀取，從而減輕主機處理負載。

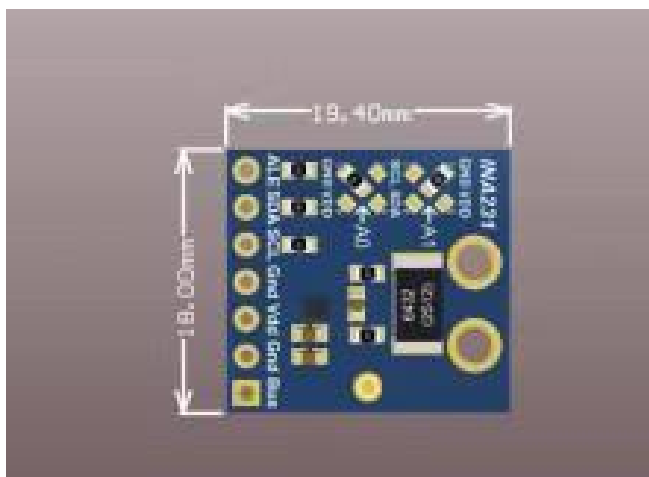
INA231 檢測匯流排電壓（介於 0V 至 28V 之間）上的電流，該器件由 2.7V 至 5.5V 單電源供電，消耗的電源電流為 330 μ A（典型值）。INA231 額定運行溫度範圍為 -40 $^{\circ}$ C 至 +125 $^{\circ}$ C。

INA231 具有兩種版本：INA231A 啟動時會執行分流和匯流排電壓的連續轉換，而 INA231B 以低電流關斷模式啟動，本模組採用 INA231A 版本。

Arduino 庫。

特性：

1. 匯流排電壓感應範圍為 0V 至 28V
2. 高側或低側感應
3. 電流、電壓、和功率報告
4. 高精度：
 - 0.5% 增益誤差（最大值）
 - 50 μ V 偏移（最大值）
5. 可配置取平均選項
6. 可編程警報閾值
7. 1.8V I2C 相容
8. 電源運行範圍：2.7V 至 5.5V
9. 啟動模式選項：
INA231A：有效轉換
10. 模組尺寸：18*19.4mm



資料網盤下載：<https://pan.baidu.com/s/1sTpTyZThHNUvLp09hhgVIw> 提取碼：9888