

Press Information

小型 SOT23 に収まる、超低コスト高精度インストゥルメンテーションアンプ

MAX4460/MAX4461/MAX4462 は、優れた入力オフセット電圧(+25 で 100 μ V typ)を実現し、小型 6 ピン SOT23 パッケージに収まり、低コストを実現する高精度インストゥルメンテーションアンプです。小型サイズ、低コスト、高精度のこれらの製品は、歪みゲージ、圧電センサ、及び ECG 医療アプリケーションでの使用に最適です。

MAX4460 はゲイン調節可能で、MAX4461 及び MAX4462 は 1V/V、10V/V、及び 100V/V で 0.1%の精度に内部トリミングされたゲインが設定されています。ゲインのリニアリティは低く 0.05%です。これらのデバイスは 1pA という超低入力バイアス電流のために CMOS 入力を特長としています。標準的な CMRR と PSRR はそれぞれ 120dB と 100dB です。すべてのアンプ出力は、10k の負荷を駆動しながら各レールから数 mV 以内までスイングし、同相入力範囲はグラウンドを 200mV 下回る ところまで拡大します。これらの製品は 2.85V ~ 5.25V の単一電源電圧から動作し、消費電流はわずか 650 μ A です。節電のため、MAX4461 は低電力シャットダウンモードを備え、自己消費電流を 0.1 μ A まで低減します。

MAX4460 及び MAX4461 はユニポーラ差動入力信号を受け、GND を基準とする増幅出力電圧に変換します。MAX4462 は、DC ゼロスケール出力電圧設定する外部リファレンス電圧用の入力ピンを備えており、単一電源システムでのバイポーラ信号を可能にします。デュアル分割電源での動作には REF を GND に接続します。

MAX4460/MAX4461/MAX4462 は 2.5MHz の GB 積と、ルートヘルツ当りわずか 18nV の低ノイズです。これらすべてのデバイスは工業用拡張温度範囲(-40 ~ +85)を保証しています。