

Press Information

I²C コンパチブルな低電力 10/12 ビット DAC

MAX5811/MAX5812 は、2 線、I²C™ コンパチブルのシリアルインタフェースの 10 ビット及び 12 ビット DAC です。各デバイスは工場設定される 4 つのスレーブアドレスの 1 つがプログラムされています。1 つの外部アドレスピンは、スレーブアドレスの LSB を設定し、最大 8 つのこれらのデバイスを 1 つのバスに接続することができます。MAX5811/MAX5812 は小型 6 ピン SOT23 パッケージで提供され、190 μ A(max)以下の消費電流で、バッテリー駆動の携帯機器に最適です。

これらの新しい DAC は単一電源 2.7V ~ 5.5V から動作し、通常 5V で 0.65mW、3V で 0.3mW を消費します。各デバイスにはパワーダウン機能が備わっており、これにより標準的な消費電流が 0.3 μ A まで低減されます。出力はパワーダウン時に 1k または 100k の抵抗ネットワークによりグランドへ接続されるか、ハイ・インピーダンスになります。

MAX5811/MAX5812 はリファレンスとして V_{DD} を使うため、非常に広いダイナミック出力レンジが可能となります。また、パワーオン・リセット回路も内蔵されており、デバイスが出力ゼロボルトでパワーアップし、有効な書込みが行われるまでゼロボルトに留まります。内蔵の高精度出力バッファアンプは 4 μ s のセトリングタイムでレイルトゥレイル®の出力スイングを可能にします。SMBUS™ 及び I²C インタフェースプロトコルにコンパチブルな高速 2 線インタフェースは、最大 400kHz で動作します。