

Press Information

I²C コンパチブルな低電力、クワッド 10/12 ビット DAC

MAX5841/MAX5842 は、2 線 I²C コンパチブルなシリアルインタフェースのクワッド 10 ビット及び 12 ビット DAC です。各デバイスは 4 つの固有の I²C アドレスの 1 つを持ち、複数のデバイスを 1 つのバスに接続することができます。MAX5841/MAX5842 は 10 ピン μ MAX パッケージで提供され、消費電流は 3V で僅か 395 μ A となっており、バッテリー駆動の携帯機器に最適です。

これらの新しいマルチチャネル DAC は単一電源 2.7V ~ 5.5V の電圧範囲で動作し、通常 5V で僅か 1.4mW、3V で 0.69mW の電力消費となります。各デバイスにパワーダウン機能が備わっており、標準的な消費電流を最大 1 μ A まで低減します。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。

MAX5841/MAX5842 は 0 ~ V_{DD} の入力範囲を許容する外部リファレンスを用います。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 のスピードで動作します。