



Release Identification: LT8410

2008.11.05

リニアテクノロジー、新製品「LT8410/8410-1」を販売開始

消費電流がわずか 8.5 µ A の超低消費電力昇圧コンバータ

2008 年 11 月 5 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、パワースイッチ、ショットキー・ダイオード、キャッチ・ダイオード、出力切断回路を内蔵し、2mm×2mm DFN パッケージで供給される低ノイズ・マイクロパワー昇圧コンバータ LT8410/8410-1」の販売を開始しました。LT8410EDC と LT8410EDC-1 はいずれも 8 ピン 2mm×2mm DFN パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 184 円(税込み)からで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。

LT8410/-1 は独自の設計方式を採用し、消費電流がわずか $8.5 \, \mu \, A$ で、シャットダウン時にはさらに $0 \, \mu \, A$ まで減少します。値の大きな(12.4M/0.4M)出力帰還分割抵抗を内蔵しているので、 $30 \, \mu \, A$ 以下の消費電流で無負荷時に 16V の出力を安定化することができます。これらのコンバータはスイッチ電流制限値が非常に小さい(LT8410 が 25mA、LT8410-1 が 8mA)ので、突入電流制限なしにコインセル・バッテリなどの高インピーダンス・ソースで非常に効率的に動作できます。

LT8410/8401-1 は入力電圧範囲が 2.6V ~ 16V と広いので、1 セル・リチウムイオン・バッテリから固定 12V までの入力レールで動作可能で、最大 40V の出力を供給します。出力電圧は、外部電圧源を使用して FBP ピンをドライブすることによって動的に調整できます。LT8410 は 1 セル・リチウムイオン・バッテリから 16A で 8mA を超える出力電流を供給できるので、高精度センサやバイアス電源などのアプリケーションに最適です。どちらの製品も、広い負荷電流範囲にわたって 88%の高い効率と低出力リップル(<10mV_{PK-PK})を達成する独自の制御技法を使用しています。この他に、ソフトスタートや過電圧保護などの機能を搭載しています。LT8410/8401-1 は 2mm×2mm DFN パッケージで供給され、小型で低価格のセラミック・コンデンサやインダクタを使用するので、実装面積が非常に小さいソリューションを実現します。

LT8410/8401-1 の特長:

- 超低消費電流:アクティブ·モードで 8.5 μ A、シャットダウン·モードで 0 μ A
- SHDN ピンに搭載されたコンパレータ
- 低ノイズ制御方式
- 調整可能な FB リファレンス電圧
- 広い入力範囲:2.6V~16V
- 広い出力範囲:最大 40V
- パワーNPN スイッチを内蔵

- 25mA の電流制限(LT8410)
- 8mA の電流制限(LT8410-1)
- ショットキー・ダイオードを内蔵
- 出力切断機能を搭載
- 値の大きな(12.4M/0.4M)帰還抵抗を内蔵
- ソフトスタート機能を搭載(オプションのコンデンサを V_{REF} から GND に接続)
- CAP ピンと V_{out} ピンに対する過電圧保護
- 小型の 8 ピン 2mm × 2mm DFN パッケージ

フォトキャプション:出力切断機能付きのマイクロパワー、低ノイズ昇圧コンバータ

Copyright: 2008 Linear Technology

以上