

## Li-Ion バッテリから 15V/45mA と -8V/90mA を供給する CCD バイアス向け昇圧および反転 DC/DC コンバータ

2006 年 5 月 24 日、リニアテクノロジーは、出力切断機能を備えたデュアルチャネル(昇圧/反転)2MHz DC/DC コンバータ LT3487 の販売を開始しました。

内蔵の 750mA/900mA 30V スイッチによって 1 セル・リチウムイオン・バッテリーから最大で 15V/45mA 、 -8V/90mA を供給できるので、最新世代の CCD イメージャをバイアスできます。2.3V~16V の入力電圧範囲により、リチウムイオン・バッテリーから複数セル・アルカリ/NiMH バッテリーに至る入力が可能です。2MHz の固定周波数でスイッチングを行うので、高さの低い小型のコンデンサやインダクタを使用し、フィルタリングしやすい低ノイズ出力を生成します。ショットキー・ダイオードを内蔵し、チャネル当たり 1 本の抵抗で出力電圧を設定できるので、外付け部品数を低減します。3mm×3mm DFN パッケージで供給され、高さ 1mm 以下で、実装面積わずか 50mm<sup>2</sup> のソリューションを提供します。

内蔵のシーケンシング回路により、正電圧チャネルが最終値の 87%に達するまでは負電圧チャネルをディセーブルしています。このため、2 つの出力の合計は常に正電位です。インテリジェント・ソフトスタート機能を搭載しているので、1 個のコンデンサを使用して 2 つのチャネルを順番にソフトスタートすることができます。

LT3487EDD の 1000 個時の参考単価は 275 円(税込み)からです。

### LT3487 の特長

- リチウムイオン・セルから 15V/45mA、-8V/90mA を生成
- 出力切断
- シーケンシング: 正電圧出力が安定状態に達した後に負電圧チャネルがスイッチングを開始
- ショットキー・ダイオード内蔵
- 固定スイッチング周波数: 2MHz
- チャネル当たり 1 本の抵抗だけで出力電圧を設定
- VIN 範囲: 2.3V~16V
- 出力電圧: 最大 28V
- 短絡に対する耐性あり
- コンデンサで設定可能なソフトスタート
- 独立した V<sub>BAT</sub> ピンにより、電力および制御回路向けに個別電源が可能
- 10 ピン(3mm×3mm)DFN パッケージ

以上