

## 車載システムに最適！ 消費電流わずか $80\mu\text{A}$ デュアル出力同期整流式 DC/DC コントローラ

2006 年 1 月 4 日、リニアテクノロジーは、低消費電流、2 フェーズ、デュアル出力同期整流式降圧 DC/DC コントローラ LTC3827 の販売を開始しました。

LTC3827 は、1 つの出力がアクティブ時の消費電流はわずか  $80\mu\text{A}$ 、両方の出力がアクティブの場合はわずか  $115\mu\text{A}$  です。このため、このデバイスは、エンジン・オフ時に 1 個以上の電源がアクティブのままであるナビゲーション・システムなどの車載アプリケーションに最適です。LTC3827 の入力電源範囲は  $4\text{V}\sim 36\text{V}$  と広いので、高い入力電圧過渡に対する保護を提供し、車載コールドクランク時に動作を継続できます。LTC3827 は  $\pm 1\%$  精度のリファレンスを内蔵し、 $0.8\text{V}\sim 10\text{V}$  の出力電圧を供給できるので、自動車のオーディオ・システム、アナログ・チューナー、CD/DVD プレーヤーで一般に必要とされる高電圧電源に最適です。各出力は 95% の高効率で最大  $20\text{A}$  の電流を供給可能です。LTC3827 は  $-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$  での動作が定格され、最大動作接合温度は  $125^{\circ}\text{C}$  です。

LTC3827 は固定周波数、電流モード・アーキテクチャにより、優れたラインおよびロードレギュレーションを実現し、2 フェーズ動作により、必要な入力容量を低減します。LTC3827 は、個別に調整可能なソフトスタートおよびトラッキング入力ピンを使用して、起動時に各出力電圧をスムーズにランプアップします。このデバイスは選択可能な  $250\text{kHz}$  または  $550\text{kHz}$  の周波数で動作しますが、PLL を使用して  $140\text{kHz}\sim 650\text{kHz}$  の外部クロックに同期させることも可能です。出力過電圧および過電流（短絡）保護機能も搭載しています。両方の出力がシャットダウン状態での消費電流はわずか  $8\mu\text{A}$  です。

LTC3827 は 28 ピン SSOP (LTC3827-1) と 32 ピン  $5\text{mm}\times 5\text{mm}$  QFN (LTC3827) の 2 種類のパッケージで供給されます。1000 個時の参考単価は 599 円（税込み）からです。

### LTC3827 の特長

- 低消費電流：1 つの出力がアクティブ時  $80\mu\text{A}$ 、両出力がアクティブ時  $115\mu\text{A}$
- 同期整流式固定周波数電流モード動作
- 広い出力電圧範囲： $0.8\text{V}\sim 10\text{V}$
- 選択可能またはフェーズロック可能な周波数
- 調整可能なソフトスタート/トラッキング入力
- 出力過電圧および過電流保護
- $8\mu\text{A}$  のシャットダウン電流

以上