



2018年2月13日

アナログ・デバイセズ、150Vの同期整流式4スイッチ昇降圧コントローラ
「LTC3777」を発表
～スイッチング・バイアス電源内蔵、入力電圧の高い電源で動作が可能～

アナログ・デバイセズ株式会社

アナログ・デバイセズ社 (NASDAQ: ADI) は本日、降圧、昇圧、昇降圧で動作する 150V の高効率 (最大 99%) 同期整流式 4 スイッチ昇降圧 DC/DC コントローラ「LTC3777」の販売を開始しました。4.5V～150V という入力電圧範囲により、入力電圧の高い電源や高い電圧サージのある入力で動作するため、外付けのサージ抑制素子が不要になります。このため、輸送用、産業用、および医療用アプリケーションに最適です。

■LTC3777 の特長

- 同期整流式 4 スイッチ電流モード昇降圧アーキテクチャ
- 降圧、昇圧、昇降圧で動作
- 入力電圧範囲：4.5V～150V
- 出力電圧範囲：1.2V～150V
- 効率：最大 99%
- スwitching・バイアス電源内蔵
- 入力または出力の平均電流制限
- ゲート電圧を 6V～10V に調整可能な N チャンネル MOSFET 用ゲート・ドライバ
- 1 個のデバイスで 500W の出力電力に対応
- 外部周波数に同期可能な固定の動作周波数範囲：50kHz～600kHz
- シャットダウン時に入力電圧から出力電圧を切断
- 調整可能なソフトスタート
- -40°C～125°Cでのリファレンス電圧精度：±1%
- ピンのスキップによって高電圧に対応する 48 ピン e-LQFP パッケージ

入力電圧が高いアプリケーションでチップ上での電力損失が大きくなるようにするため、LTC3777 は静止電流の少ない高効率のスウィッチング・バイアス電源をデバイス内部での電力消費に内蔵しています。外付け部品の選択によっては、最大数十 A の出力電流で LTC3777 の出力電圧を 1.2V~150V に設定することができます。1 個のデバイスで最大 500W の出力電力を供給できます。また、複数のデバイスを並列に構成すると、更に大きな電力を得ることができます。LTC3777 内蔵の N チャネル MOSFET 用ゲート・ドライバは、強力な $R_{on} : 1.5 \Omega$ の駆動能力を持ち、ゲート電圧を 6V~10V の範囲で調整できるので、ロジック・レベルの MOSFET または標準しきい値の MOSFET を使用できます。

LTC3777 は独自の電流モード制御アーキテクチャを採用して、降圧、昇圧、または昇降圧モードでの固定周波数動作に対応します。動作周波数を 50kHz~600kHz の外部クロックと同期することができる上に、入力/出力の定電流ループによってバッテリーの充電と過負荷保護をサポートすることができます。ユーザーは強制連続モードまたは不連続モードのいずれかを選択して、軽負荷時の効率を最大限まで向上できます。その他の機能としては、動作領域間の継ぎ目のない移行、パワーグッド出力電圧モニタ、調整可能なソフトスタート、入力過電圧ロックアウト、シャットダウン時の出力電圧の切断などがあります。

LTC3777 は 48 ピンの e-LQFP パッケージで供給されており、ピンのスキップによって高電圧のピン間隔要件に対応しています。-40~+125°C と温度範囲の広い産業用バージョンを供給可能です。

価格と提供時期

下記表中の価格は米国での価格です。

製品	量産出荷	1,000 個 受注時の単価	パッケージ
LTC3777	製造中	8.40 ドルから	7mm x 7mm e-LQFP-48

【関連資料】

- LTC3777 の製品詳細 : <http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3777>

##

アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズは 1965 年の創業以来、高性能アナログで世界をリードし、さまざまな技術的課題を解決してきました。世界にインパクトを与えるイノベーションを実現するために、私たちは最先端のセンシング、計測、パワーマネジメント、通信、信号処理技術で、アナログとデジタルとの懸け橋となり、世界の動きをありのままに描き出します。

想像を超える可能性を—アナログ・デバイセズ <http://www.analog.com/jp>

アナログ・デバイセズの公式 Twitter (日本版) [@AnalogDevicesJP](https://twitter.com/AnalogDevicesJP)

■本リリースに関する報道関係者からのお問い合わせ先■
アナログ・デバイス株式会社 マーコム担当
電話 03-5402-8270 marcom.japan@analog.com