

Release Identification: **LTC3854**
2009.05.20

リニアテクノロジー、新製品「LTC3854」を販売開始

実装面積の小さい、入力電圧範囲 4V ~ 38V の同期整流式降圧 DC/DC コントローラ

2009 年 5 月 20 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、すべて N チャネルのパワー MOSFET 段をドライブする、小型 2mm x 3mm DFN-12 パッケージ、広い入力電圧範囲の同期整流式降圧スイッチング DC/DC コントローラ「LTC3854」の販売を開始しました。LTC3854 の 1,000 個時の参考単価は 174 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。製品の詳細については、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3854 は 4V ~ 38V の入力電圧範囲により、ほとんどの中間バス電圧とバッテリー・ケミストリを含む、さまざまなアプリケーションに対応できます。また、強力な MOSFET ゲート・ドライバを内蔵しているため、高電力の外付け MOSFET が 0.8V ~ 5.5V の出力電圧で最大 20A の出力電流を生成できます。このため、LTC3854 はデータコム、テレコム、産業用、車載、医療、多機能プリンタのアプリケーションにおけるポイントオブロード・レギュレーション要件に最適です。

LTC3854 は固定周波数電流モード・アーキテクチャにより、400kHz の固定周波数で動作します。5V レギュレータを内蔵しているため、個別のバイアス電圧なしにデバイスに電力供給できます。OPTI-LOOP® 補償により、すべてセラミックのコンデンサでの設計を含む、広範な出力容量と ESR 値に対して過渡応答の最適化を図ることができます。出力インダクタの電圧降下を測定するか (DCR)、オプションのセンス抵抗を使用することにより、出力電流センスを行います。また、電流フォールドバックにより、短絡時や過負荷時の MOSFET の熱損失を制限します。

さらに、LTC3854 は調整可能なソフトスタートによってターンオン時間を制御し、突入電流を管理することができます。連続または不連続のインダクタ電流モードを選択可能なため、プリバイアスされた負荷に電力を安全に供給できます。アンチシュートスルー保護機能により、パワー MOSFET のシュートスルー電流を防止します。また、最大 96% のデューティサイクル動作により、バッテリー駆動アプリケーションの動作時間を延長するのに有効な機能である、非常に低い損失電圧を実現します。LTC3854 は、-40 ~ 85 の動作温度範囲で ±1% の精度を達成する、0.8V 高精度リファレンスを搭載しています。

LTC3854 の特長:

- 入力電圧範囲: 4V ~ 38V
- 出力電圧範囲: 0.8V ~ 5.5V
- 強力な N チャネル MOSFET ドライバを内蔵

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

- 5V レギュレータを内蔵
- 小型 2mm x 3mm DFN-12 パッケージ
- アンチシュートスルー保護
- 電流モード制御
- プリバイアスされた負荷に安全に電力供給
- DCR または R_{SENSE} 電流センスを選択可能
- 出力フォールドバック電流制限
- プログラム可能なソフトスタート
- 400kHz の固定周波数動作
- 最大 96% のデューティサイクル
- - 40°C ~ 85°C で $\pm 1\%$ のリファレンス電圧精度を達成

フォトキャプション: 同期整流式降圧 DC/DC コントローラ

Copyright: 2009 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp