

Release Identification: LTC4012-1-2
2009.06.08

リニアテクノロジー、新製品「LTC4012/ LTC4012-1/ LTC4012-2」を販売開始 ブロッキング・ダイオード不要、16mm²小型パッケージの 4A マルチセル/マルチケミストリ・ バッテリー・チャージャ・コントローラ

2009年6月8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、複数のバッテリー・ケミストリ向けの 4A 高速充電が可能な、高効率スイッチモード・バッテリー・チャージャ・コントローラの新製品ファミリ「LTC4012/LTC4012-1/LTC4012-2」の販売を開始しました。LTC4012/LTC4012-1/LTC4012-2 は、高さの低い(0.75mm)小型(4mm x 4mm)20 ピン QFN パッケージで供給され、0 ~ 85 の周囲温度で動作保証されています。1,000 個時の参考単価は、LTC4012 が 331 円(税込み)から、LTC4012-1 と LTC4012-2 が 342 円(同)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。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC4012 は、1 セルおよびマルチセル構成のリチウムイオン/ポリマー、NiMH、NiCd、密閉型鉛電池のバッテリー・ケミストリをサポートしています。LTC4012 はバッテリー終端電圧を調整可能で、LTC4012-1 と LTC4012-2 はプログラム可能な内部抵抗分割器を利用して、それぞれ 4.1V と 4.2V の倍数で 1~4 個の直列リチウムイオン・セルを充電します。いずれのデバイスも 2V ~ 28V の広い出力電圧範囲を特長としています。これらのデバイスはアナログ INFET 制御機能を備えているため、電力入力の外付けブロッキング・ダイオードが不要となり、これによって効率が向上し、ソリューションの実装面積が減少します。また、AC アダプタ電流制限により、固定の入力電力レベルまで充電速度を最大限に向上させるので、複雑な負荷管理アルゴリズムなしで、バッテリーの充電と同時に最終製品を動作させることが可能です。これらのデバイスは 5V ~ 28V の入力電圧で動作し、携帯コンピュータ、携帯計測器、バッテリー・バックアップ・システムなどのアプリケーション向けに設計されています。

LTC4012/LTC4012-1/LTC4012-2 の同期整流式降圧スイッチング・トポロジーは、すべて N チャンネルの MOSFET をドライブし、3A で 90% を超える効率を達成できます。最終フロート電圧精度は $\pm 0.5\%$ に規定され、充電電流は $\pm 4\%$ 精度で設定可能です。順固定周波数 PWM アーキテクチャによって可聴ノイズのない動作を保証し、フィルタリング要件を最小限に抑えるとともに、550kHz の高い動作周波数によって小型のインダクタやコンデンサを使用可能にします。外付けパワー FET のオン/オフ時間は温度や供給元によって変動する可能性があるため、非重複制御を改善することによって高い効率を保ちます。DC 電力入力がないときの消費電流は 30 μ A を下回り、携帯アプリケーションのバッテリー動作時間を延ばします。安全性と充電の自動制御を保証するために、これらのデバイスはバッテリー・フロート電圧の過電圧保護、逆充電電流保護、充電電流モニタリング、ソフトスタート、AC アダプタ接続表示、電流制限表示などの機能を搭載しています。

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

ミアクス・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

LTC4012/LTC4012-1/LTC4012-2 の特長:

- 高効率 PWM スイッチモード・バッテリー・チャージャ・コントローラ
- 複数のバッテリー・ケミストリとマルチセル構成をサポート
リチウムイオン/ポリマー、NiMH、NiCd、SLA、スーパーキャパシタ
1~4セルのリチウムイオン/ポリマー・バッテリー: 4.1V、8.2V、12.3V、16.4V (LTC4012-1)
1~4セルのリチウムイオン/ポリマー・バッテリー: 4.2V、8.4V、12.6V、16.8V (LTC4012-2)
- 最大 4A までプログラム可能な充電電流: $\pm 4\%$ 精度
- アナログ INFET 制御により、外付けブロッキング・ダイオードが不要
- 550kHz のスイッチング周波数により、小型の外付け部品を使用可能
- $\pm 0.5\%$ の出力フロート電圧精度
- 広い入力電源電圧範囲: 6V ~ 28V
- 広い出力バッテリー電圧範囲: 2V ~ 28V
- セラミック・コンデンサで可聴ノイズなし
- 同期整流: 3A で 90%を超える高効率
- 外付けパワーFET の非重複制御を改善
- AC アダプタ接続、充電、C/10 充電検出、入力電流制限を知らせるインジケータ出力
- アナログ充電電流モニタ
- マイクロパワー・シャットダウン
- 高さの低い (0.75mm) 小型 (4mm x 4mm) QFN-20 パッケージ

フォトキャプション: アナログ INFET 制御付き 4A マルチケミストリ・スイッチモード・バッテリー・チャージャ

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