

## リニアテクノロジー、新製品「LTC4098-3.6」を販売開始

1 セル・リン酸鉄リチウムイオン・バッテリー向け、USB 互換の高効率パワーマネージャおよびチャージャ

2010 年 7 月 28 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、産業用メータ、メディア・プレーヤ、デジタル・カメラ、PDA、パーソナル・ナビゲータなどの携帯機器の他、高ピーク電力と安全性が不可欠な機器に使用される 1 セル・リン酸鉄リチウムイオン(LiFePO<sub>4</sub>) バッテリー向けに、自動制御高効率パワーマネージャ、理想ダイオード・コントローラおよびバッテリー・チャージャを集積した「LTC4098-3.6」の販売を開始しました。LTC4098-3.6 は高さの低い(0.75mm) 20 ピン 3mm x 4mm QFN パッケージで供給され、-40°C~85°Cでの動作が保証されています。1,000 個時の参考単価は 265 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。製品の詳細に関する情報は [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp) をご覧ください。

LTC4098-3.6 のスイッチング・トポロジは、PowerPath™ 制御機能によってシステム負荷に優先的に電力を供給しながら、5V AC アダプタ、USB、LiFePO<sub>4</sub> バッテリーといった多様な電源からの電力分配をシームレスに管理します。車載などの高電圧アプリケーション向けに、LTC4098-3.6 は外付けのリニアテクノロジー製スイッチング・レギュレータとインタフェースして、高効率の高電圧パワーパスを実現することができます。内部スイッチング・レギュレータは、USB との互換性を保つために入力電流を自動的に制限することができます。低電圧入力と高電圧インタフェースはいずれも Bat-Track™ で最適化された充電を行うので、アプリケーションに最大限の電力を供給でき、5V~38V (絶対最大定格は 60V)の入力電源を使用する高電力密度アプリケーションでの発熱を低減することができます。

LTC4098-3.6 は低電圧入力に最大 66V の過電圧保護(OVP) 回路を内蔵し、外付け NFET と抵抗を組み合わせるだけで、偶発的な高電圧の印加による損傷を防止します。また、「瞬時オン」動作により、バッテリーが完全に放電した状態でも、入力電源が印加されると直ちにシステム負荷の電源を確保します。理想ダイオードを内蔵しているので、入力電源が十分でないときでも V<sub>OUT</sub> に十分な電力を常に供給できます。LTC4098-3.6 の理想ダイオード・コントローラは、バッテリーへのインピーダンスを 30mΩ 以下に低減するオプションの PFET のゲートをドライブするために使用することができます。

LTC4098-3.6 の 1 セル LiFePO<sub>4</sub> バッテリー・チャージャはフル機能で、3.6V の充電電圧が 0.5%の高精度でプリセットされています。AC アダプタによる給電時には 1.5A の充電電流が得られますが、USB 電源に接続されているときは、USB 負荷仕様に準拠しながら USB ポートからの電流を超える負荷電流供給が可能です。このデバイスのスイッチング入力段は、高速充電のために USB から得られる 2.5W のほとんどをシステム電流に変換し、500mA に制限された USB ポートから最大 700mA を得ることを可能します。また、チャージャは熱制限、自動再充電、自動充電終了付きスタンダアロン動作、1 時間固定の安全タイマ、不良バッテリー・セル検出、サーミスタ入力による 0°C~60°Cの温度制限充電制御などの機能を搭載しています。さらに LTC4098-3.6 は、一時停止中の USB ポートに機器が接続されている際にバッテリー流出を防ぐサスペンド LDO という機能も搭載しています。

1セル・リン酸鉄リチウムイオン・バッテリー向け、USB 互換の高効率パワーマネージャおよびチャージャ

#### LTC4098-3.6 の主な特長:

- Bat-Track™ 適応出力制御付きのスイッチング・レギュレータにより、バッテリーの充電やアプリケーション機器への給電ができるように、USB ポートから得られる制限された電力を最適利用
- LiFePO<sub>4</sub> 向けに特に設計された充電制御アルゴリズム
- 過電圧保護により損傷を防止
- 外付け降圧スイッチング・レギュレータを Bat-Track 制御し、車載、Firewire などの高電圧源（最大 38V の連続入力、60V の過渡入力）で最大効率を達成
- 内蔵の 180mΩ 理想ダイオードと外付け理想ダイオード・コントローラにより、入力電源が制限されている場合や使用できない場合に低損失 PowerPath™ をシームレスに実現
- 0.5%精度でプリセットされた 3.6V の充電電圧
- バッテリー消耗時の瞬時オン動作
- フル機能のリチウムイオン/リチウムポリマー・バッテリー・チャージャ
- AC アダプタからの熱制限された充電電流: 最大 1.5A
- USB ポートからの負荷電流: 最大 700mA
- 内部スイッチング・レギュレータの入力電流制限: 最大 2A
- 高さの低い(0.75mm) 20 ピン 3mm × 4mm QFN パッケージ

フォトキャプション: LiFePO<sub>4</sub> 向けの高効率 USB パワーマネージャおよびバッテリー・チャージャ

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

#### リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャ、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、μ Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタル・カメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S & P 500 企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

#### メディアの方お問い合わせ先:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

#### 記事掲載時お問合せ先:

〒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

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

#### 本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上