

Release Identification: LTC4088
2007.04.10

リニアテクノロジー、新製品「LTC4088」を販売開始

12mm² 小型パッケージの高電流 USB パワーマネージャおよびバッテリーチャージ

2007年4月10日 - リニアテクノロジーは、携帯 USB 機器向けの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「LTC4088」の販売を開始しました。LTC4088 は高さの低い(0.75mm) 14 ピン 3mm × 4mm DFN 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 277 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。

LTC4088 のスイッチング・フロントエンド・トポロジーは、最小の消費電力で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電力を最適化する PowerPath™制御機能を備えています。この機能により、スペースの制限されたメディアプレーヤ、デジタルカメラ、PDA、GPS 装置、スマート電話における熱管理の課題を緩和します。また、このデバイスにより、USB 負荷仕様に準拠しながら負荷電流が USB ポートからの電流を超えることが可能になります。

4.25V~5.5V の入力電圧範囲を特長とする LTC4088 は、入力電流を最大 1 倍 (USB: 100mA)、5 倍 (USB: 500mA) または 10 倍 (AC アダプタ駆動アプリケーション: 1A) に自動的に制限します。電源が取り外されている場合、内蔵の低損失 200mΩ 理想ダイオードを流れる電流を介してバッテリーからアプリケーションの負荷へシステム電源を供給可能で、電圧降下と消費電力を最小限に抑えます。オプションの外付け理想ダイオード・コントローラにより、PEFT をドライブして理想ダイオードの全体的なインピーダンスを 40mΩ 以下に低減することができます。

LTC4088 のフル機能の 1 セル・リチウムイオン/ポリマー・バッテリー・チャージャは定電圧、定電流トポロジーを搭載し、最大 1.2A の充電電流を供給できます。Bat-Track™動作により、バッテリーチャージャの消費電流を低く抑えるので、充電時間を最適化し、発熱を低減することができます。「インスタント・オン」動作により、放電されたバッテリーが充電されるのを待つことなく、電源が印加されると直ちに携帯製品を動作させることができます。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ドアロン動作、固定時間安全タイマ、低電圧トリクル充電、不良バッテリー・セル検出、温度規定充電用サーミスタ入力などの機能を搭載しています。さらに、システム・マイクロプロセッサ・レール用の「常時オン」3.3V、25mA LDO、一時停止中の USB ポートに機器が接続されているとき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。

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

LTC4088 の特長:

- 高効率 USB パワーマネージャ、理想ダイオード・コントローラ、バッテリーチャージャ
- 内蔵の 200mΩ 理想ダイオードとオプションの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
- V_{BUS} 動作範囲: 4.25V~5.5V (絶対最大定格 7V 過渡)
- 100mA、500mA または 1A の入力電流制限
- スタンドアロン・バッテリーチャージャ充電終了用の外部マイクロコントローラが不要
- 熱制限付きの最大充電電流: 1.2A
- Bat-Track により、バッテリーチャージャの消費電力を低く抑えるので、充電時間の最適化と発熱の低減が可能
- 「インスタント・オン」動作により、エンド・アプリケーションがバッテリーの充電を待つことなく直ちに動作可能
- NTC サーミスタ入力により、温度規定充電が可能
- システム・マイクロプロセッサ向けの安定化「常時オン」3.3V、25mA LDO
- サスペンド LDO により、バッテリー流出を防止
- 高さの低い小型の (0.75mm) 3mm × 4mm DFN-14 パッケージ

フォトキャプション: 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: 2007 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