



Release Identification: LTC3650-4.1-4.2

2009.06.17

## リニアテクノロジー、新製品「LT3650-4.1/ LT3650-4.2」を販売開始

小型 9mm² パッケージで最大 2A を供給する 32V モノリシック・リチウムイオン/ポリマー・バッテリ・チャージャ

2009 年 6 月 17 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、1 セル・リチウムイオン/ポリマー・バッテリ向け小型モノリシック高電圧バッテリ・チャージャ「LT3650-4.1」および「LT3650-4.2」の販売を開始しました。LT3650-4.1 および LT3650-4.2 は、高さの低い (0.75mm) 小型の 12 ピン 3mm x 3mm DFN パッケージで供給され、E グレード・バージョンと I グレード・バージョンがあります。どちらのバージョンも - 40 ~ 85 の温度範囲で動作し、1000 個時の参考単価は E グレード・バージョンが 294 円(税込み)から、I グレード・バージョンが 339 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。

LT3650-4.1/LT3650-4.2 はスイッチモード・アーキテクチャを採用しているので、ボードスペースを妥協せずに消費電力を最小限に抑えます。4.75V~32Vで動作可能で、絶対最大定格が 40V なので、システムマージンを追加できます。また、タイマか C/10 による充電終了をユーザが選択可能なので、外付けマイクロコントローラが不要となり、設計が簡素化されます。充電電流はプログラム可能で、最大 2A まで動的に調整できます。パワー・デバイスを内蔵しているので、ボードスペースを節約できます。また、フロート電圧を設定するための外付け高精度抵抗が不要なので、コストとスペースがさらに削減されます。LT3650-4.1/LT3650-4.2 は、産業用ハンドヘルド計測器、12V~24Vの車載機器および重機、デスクトップ据置型チャージャ、小型のノートブックやタブレット・コンピュータといったアプリケーションに使用できます。LT3650-4.1 はバッテリ・フロート電圧が 4.1V なので、高温時の安全マージンを確保します。LT3650-4.2 は最終充電電圧が 4.2V なので、バッテリ動作時間を最適化できます。

LT3650-4.1/LT3650-4.2 は 1MHz の高い動作周波数と電流モード・アーキテクチャにより、小型のインダクタやコンデンサを使用可能なので、ノイズやフィルタリングの要件を最小限に抑えます。最終フロート電圧精度は $\pm 0.5$ %に規定され、充電電流精度は $\pm 5$ %、C/10 検出精度は  $\pm 2.5$ %です。充電が終了すると、LT3650-4.1/LT3650-4.2 は自動的に低電流のスタンバイ・モードになり、入力電源電流が  $85\,\mu$ A に減少します。シャットダウン時には、入力バイアス電流は  $15\,\mu$ A に減少します。LT3650-4.1/4.2 は充電以外の期間はすべてバッテリからの流出電流を  $1\,\mu$ A 以下に抑え、バッテリ寿命を最大限に延ばします。また、安全性を確保し、自動充電制御を行うために、自動リスタート、自動前調整、温度規定充電用のサーミスタ入力、プログラム可能な入力電流制限、不良バッテリ検出、バイナリコードの状態出力ピンなどの機能を備えています。

## LT3650-4.1 およびLT3650-4.2 の特長:

● 広い入力電圧範囲: 4.75V~32V (絶対最大定格 40V)

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

- プログラム可能な充電電流:最大 2A
- 充電終了をユーザが選択可能: C/10 またはプログラム可能な終了タイマ
- 動的な充電レート設定/ソフトスタート・ピン
- バッテリ・フロート電圧: 4.1V (LT3650-4.1)、4.2V (LT3650-4.2)
- プログラム可能な入力電流制限
- 1MHz 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
- 充電電圧精度: ± 0.5%
- 充電電流精度: ±5%
- C/10 検出精度: ± 2.5%
- NTC 抵抗温度モニタ
- 自動再充電
- 自動前調整
- バッテリコード、オープンコレクタの充電状態出力ピン
- 自動リセット付きの不良バッテリ検出
- 高さの低い(0.75mm)小型の 3mm x 3mm DFN-12 パッケージ

フォトキャプション: 32V、2A モノリシック 1 セル・リチウムイオン・バッテリ・チャージャ

Copyright: 2009 Linear Technology

以上