

2mm×2mm パッケージ、高精度 250mA スタンドアロン Li-Ion コインセル・バッテリー・チャージャ

2005 年 11 月 23 日、リニアテクノロジーは、デバイス本体や周辺部品を過熱状態にすることなく最大 250mA で 1 コインセル・リチウムイオン・バッテリーを充電する、小型パッケージに完全に集積されたスタンドアロン・リニア・バッテリー・チャージャ、LTC4065L の販売を開始しました。

この多機能デバイスは、±0.5%精度の 4.2V フロート電圧、5%の充電電流精度、タイマ終了、C/10 検出などの機能を搭載し、小型 2mm×2mm DFN パッケージで供給されます。わずか 2 個のディスクリート部品（入力コンデンサと充電電流設定抵抗）を使用するだけで完全なソリューションを構成可能で、2.5mm x 2.7mm x 0.75mm（高さ）の実装面積に収まります。小型で、低い充電電流を安定化できるので、MP3 プレーヤ、ワイヤレス・ヘッドセット、Bluetooth 機器など、低容量で再充電可能なリチウム・バッテリーで駆動される携帯機器での使用に適しています。

LTC4065L は外付け MOSFET、センス抵抗、ブロッキングダイオードが不要です。特許取得のサーマル・レギュレーション回路により、高電力または高周囲温度動作時に充電電流を低減して、デバイスの接合温度が 115°C を超えるのを防ぎます。この他に、充電終了用の充電電流モニタ出力、再充電、トリクル充電、充電状態表示などを特長としています。充電電流は入手しやすい標準抵抗を使用して調整可能です。このデバイスは USB 仕様に適合する最大 5.5V の電源、もしくは 5V の AC アダプタで動作します。シャットダウン時には、消費電流がわずか 20 μ A、バッテリー流出電流は 1 μ A 以下で、バッテリー動作時間を延ばします。

LTC4065L は -40°C ~ 85°C で動作が定格されています。1000 個時の参考単価は 129 円（税込み）からです。

LTC4065L の特長

- スタンドアロン・チャージャ: 終了、プリチャージ、充電制御、再充電
- ±5%精度でプログラム可能な充電電流: 最大 250mA
- 安全タイマ充電終了
- C/10 充電電流検出出力
- サーマル・レギュレーションにより、過熱の恐れなく最大充電レートを実現
- 充電状態インジケータ
- 充電終了用の充電電流モニタ出力
- 外付けの MOSFET、センス抵抗、ブロッキングダイオードが不要
- 高さが低く (0.75mm) 小型の (2mm × 2mm) DFN-6 パッケージ

以上