

## リニアテクノロジー、新製品「LTC2941/LTC2942」を販売開始

1%の精度を達成する1セル・リチウムイオン・バッテリー用I<sup>2</sup>Cバッテリー・ガスゲージ

2010年3月2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、2.7V~5.5V システム向けのI<sup>2</sup>C インタフェース付きバッテリー・ガスゲージ「LTC2941/LTC2942」の販売を開始しました。LTC2941およびLTC2942 のコマースシャル・バージョンは0°C~70°C、インダストリアル・バージョンは-40°C~85°Cの動作温度範囲をサポートしています。現在、両デバイスともにRoHS準拠の小型6ピン2mm x 3mm DFNパッケージで供給されています。1,000個時の参考単価はLTC2941が130 円(税込み)から、LTC2942が150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](http://www.linear-tech.co.jp) をご覧ください。

ほとんどのクーロン・カウンタが電流をサンプリングし、デジタル積分することによって電荷量を推定するのとは異なり、LTC2941/LTC2942 は連続時間型のアナログ積分器を使用して電荷量を直接測定するので、オフセット誤差と利得誤差が最小になり、全体的な電荷量の精度が向上しています。LTC2941は、バッテリーに流入する電荷量とバッテリーから流出する電荷量を、室温で1%以内の精度で測定します。LTC2942も同じ動作を行いますが、それに加えて14ビット No Latency  $\Delta\Sigma$  ADCを内蔵しており、バッテリー電圧を1.3%以内の精度、ダイ温度を $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内の精度で測定します。

LTC2941とLTC2942は、携帯電話、カメラ、MP3プレーヤー、GPS受信機などの1セル・リチウムイオン・バッテリー・アプリケーションに最適です。外付け検出抵抗の電圧をモニタしてバッテリー電流を測定し、この値を積分して電荷量を推定します。双方向アナログ積分器はいずれの電流極性(バッテリー充電または放電)にも対応でき、プログラム可能なプリスケーラにより広範なバッテリー容量に対応可能です。電荷量、電圧(注)、温度(注)のデータはI<sup>2</sup>C/SMBus 互換2線インタフェースを介してホスト・システムに送信されます。このインタフェースはガスゲージの設定にも使用されます。ホストはすべての測定パラメータに関して「高」と「低」のスレッシュホールドを設定し、設定値を超えた場合はSMBus 警告プロトコルを使用するかレジスタのフラグをセットすることによって警告を発生します。

(注): LTC2942のみ

**フォトキャプション:** 1セル・リチウムイオン・バッテリー用バッテリー・ガスゲージ

### LTC2941 & LTC2942の主な特長:

- バッテリーの累積充放電量を表示
- 高精度のアナログ積分
- 14ビットADCによるバッテリー電圧の測定(LTC2942)

- 温度センサを内蔵 (LTC2942)
- ハイサイド電流検出
- 1%の電荷精度
- 検出電圧範囲: ±50mV
- 動作範囲: 2.7V~5.5V
- SMBus/I<sup>2</sup>C インタフェース
- 消費電流: 100 μ A未満
- 小型6ピン2mm x 3mm DFNパッケージ

### 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・チャージャー、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 & P500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](mailto: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](http://www.linear-tech.co.jp)

### 本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900 ext 2233

以上