

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 I²C 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 I²C 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 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ル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 I²C/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します。

(注): LTC2942 のみ

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: $\pm 50\text{mV}$
- 動作範囲: 2.7V~5.5V

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 I²C バッテリ・ガスゲージ

- SMBus/I²C 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

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・ガスゲージ

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 & 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