

リニアテクノロジー、「LTC2974」を販売開始

強力な GUI のサポートで迅速な開発が可能なクワッド・デジタル電源マネージャ

2012 年 2 月 21 日 リニアテクノロジー株式会社は、4 つ以上の電源レールを備えた電源システムのデジタル・マネージメントを行う、EEPROM 搭載電源マネージャ「[LTC2974](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC2974)」の販売を開始しました。LTC2974 は、RoHS に準拠した 64 ピン 9mm x 9mm QFN パッケージで供給され、コマーシャル温度範囲とインダストリアル温度範囲で仕様が規定されています。1,000 個時の参考単価は 885 円(税込み)からで、4 個の電源を個別に管理する LTC2974 の評価用に USB ベース PMBus コントローラ DC1613 付きの DC1856 デモ・システムも提供されており、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。製品の詳細に関する情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください(<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC2974>)。

LTC2974 は I2C インタフェースと PMBus コマンドセットを利用して、正電源または負電源をモニタおよび制御できるので、電源システムの設計、開発、製造および故障解析時に迅速なトラブルシューティングやデバッグが可能です。RUN(実行)ピンを持つあらゆる電源に対して、トラッキングまたは時間ベースのシーケンシングと制御を行うことができます。LTC2974 の 4 つのチャネルは、電圧、電流、外部温度を同時にモニタ可能で、MOSFET の $R_{DS(ON)}$ やインダクタの DCR の変動を補償することができます。レール電圧を測定して精度を保つために連続的に調整を行うデジタル・サーボ・ループを利用して、全温度範囲にわたって各電源のマーゼニングとトリミングが可能です。LTC2974 の電源に関する機能はすべて、全未調整誤差 $\pm 0.25\%$ 未満と極めて高精度です。強力な LTpowerPlay™ GUI を利用して、LTC2974 のレジスタ、ユーザ設定、フォルト・ログを直観的に設定し、読み出すことができます。5 つ以上の電源を必要とするアプリケーションでは LTC2974 を、1 線同期バスを使ってカスケード接続できるので、フォルト・バスを共有するデバイス間でフォルトの依存関係を持たせることができます。

LTC2974 は、無停電電源 (UPS)、車載、医療、ビデオ、ネットワークなどの様々なアプリケーションに適しています。また、主要構成ブロックとして差動測定および調整、高分解能データ・コンバータ、大容量 EEPROM、高精度リファレンスを備えており、純粋なアナログ電源システムのデジタル・マネージメントを可能にします。プログラム可能なウォッチドッグ・タイマは、外部マイクロコントローラ、FPGA、ASIC の監視を行います。4 つのチャネルは専用でフル機能のモニタ、スーパーバイザ、シーケンシング、マーゼニング、トリミング、フォルト保護を備えています。ブラックボックス・フォルト・ログ機能は EEPROM に重要なパラメータを記録しておくことにより、フォルト発生時に故障診断を可能にします。市場での稼働において LTC2974 は自律的に動作し、絶えず監視を行い、フォルト発生時には予め設定された動作を行います。また、チップに内蔵された温度センサにより保護されています。このような高集積のミクスツシグナル技術により、LTC2974 は非常に複雑な電源システムでも容易に確実な管理ができます。

LTC2974 と 8 チャネルの LTC2978 はラインナップの拡充が進むリニアテクノロジーのデジタル電源マネージャ・プロダクトラインのデバイスで、15mm x 15mm μ Module® パッケージで供給される LTM4627(15A)または LTM4628(デュアル 8A)のような、完全な独立型 DC/DC レギュレータを補完するものです。

LTC2974 の主な特長:

- I²C/SMBus シリアル・インタフェース
- PMBus 準拠のコマンドセット
- CRC 付きコンフィギュレーション EEPROM
- 内部 EEPROM へのブラックボックス・フォルト・ログ機能
- 全未調整誤差 $\pm 0.25\%$ 未満の差動入力 16 ビット $\Delta \Sigma$ ADC
- 4 つの電圧サーボがソフト接続を備えた 10 ビット DAC を使って電源電圧を高精度で調整

強力な GUI のサポートで迅速な開発が可能なクワッド・デジタル電源マネージャ

- 4 つの出力電圧、4 つの出力電流、1 つの入力電圧をモニタ
- 4 つの外部温度センサによるモニタと内部ダイ温度をモニタ
- 4 チャンネル・シーケンサ (時間ベースまたはトラッキング)
- プログラム可能なウォッチドッグ・タイマ
- 4 つの UV/OV 出力と 1 つの入力電圧監視
- 4 つの過電流/低電流監視
- マルチチャンネルのフォルト管理
- LTC2974 は 3.3V または 4.5V~15V で駆動可能
- 64 ピン 9mm × 9mm QFN パッケージ

フォトキャプション: 電圧、電流、温度をモニタするクワッド・デジタル電源マネージャ

Copyright: 2012 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S&P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステムを設計・製造しています。

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 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)

<http://www.linear-news.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