

リニアテクノロジー、新製品「LTC3882」を発売開始

0.25 ミリΩ の検出抵抗で動作する、パワー・システム・マネジメント (PSM) 機能付きデュアル出力 DC/DC コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、パワー・システム・マネジメント (PSM) 機能を備えた、デュアル出力マルチフェーズ同期整流式降圧 DC/DC コントローラ「[LTC3882](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3882)」の販売を開始しました。LTC3882 の内部動作温度範囲は-40℃～125℃で、1,000 個時の参考単価は 5.35 ドルからです。製品の詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください (www.linear-tech.co.jp/product/LTC3882)。

LTC3882 は立ち上がりエッジ変調による電圧モード制御を採用しているため、優れたトランジェント応答を実現します。また、DCR が非常に小さい (0.25 ミリΩ) インダクタで動作するので、高い効率を達成し、出力フェーズあたり最大 40A の電流を供給することができます。互換性のあるパワートレイン・デバイスには、DrMOS、パワーブロックの他、ディスクリートの FET ドライバとそれに接続する N チャネル MOSFET などがあります。

パワー・システム・マネジメント (PSM) 機能により、システム設計者や遠隔オペレータはシステムの電力状態や消費電力を設定および監視することができます。電源パラメータをデジタルで変更可能なため、通常必要となるハードウェア、回路、システム部品などの設計変更が不要となり、製品化までの時間が短縮されます。LTC3882 は試作、展開、およびフィールドで動作時のシステムの特性評価、最適化、データマイニングを簡素化します。アプリケーションには、光伝送システム、データコムやテレコムのスイッチやルータ、産業用テスト装置、ロボット、RAID の他、電気設備、冷却、保守の費用が重視される産業用システムに最適です。

LTC3882 はポイント・オブ・ロードとしての電力供給に加えて、PMBus (I²C をベースとするオープンスタンダードのデジタル・シリアル・インタフェース・プロトコル) を介して、電力やパワー・マネージメント・パラメータの設定や遠隔モニタが可能です。2 線式シリアル・インタフェースにより、遅延時間を制御してのシーケンシング、出力のマージニング、調整を行うことができます。また、プログラム可能なスルーレートで、立ち上がり立ち下がり時の傾きを自由に制御できます。入力および出力の電圧、出力電流、出力電力、温度、ピーク値は読み取り可能です。LTC3882 は 2 つの高速アナログ制御ループ、高精度混合信号回路、EEPROM で構成され、6mm x 6mm QFN-40 パッケージに收容されています。

LTC3882 の性能評価用に LTpowerPlay™ GUI (graphic user interface) を無料でダウンロード可能です。USB-PMBus コンバータ、デモキットもご用意しています。全温度範囲で最大 DC 出力誤差が±0.5%、電流読み取り精度が±1%で、16 ビット・デルタシグマ ADC と EEPROM を内蔵し、アナログ・スイッチング・レギュレータとしてクラス最高の性能と高精度の混合信号データ収集を実現します。LTC3882 は 3V～13.2V の IC 電源で動作し、3V～38V の入力電圧を 0.5V～5.25V の出力電圧に変換します。定常状態とトランジェント状態のどちらでも、2 つのチャネルで電流を正確に分担できます。最大で 4 個の LTC3882 を並列に接続して動作させることにより、2、3、4、6 または 8 フェーズの動作が可能です。起動時に、出力電圧、スイッチング周波数、チャネルの位相角を、ピン配置で値が決まる抵抗によ

って設定するか、内蔵 EEPROM からロードすることができます。

LTC3882 の特長:

- デュアル同期整流式電圧モード降圧コントローラ
- 高速アナログ制御ループ
- デジタル・インタフェースによる遠隔パワー・システム・マネージメント
- 入力電圧範囲: 3V~38V
- 出力電圧範囲: 0.5V~5.25V
- 電流読み取り精度: $\pm 1\%$
- 最大DC出力電圧誤差: $\pm 0.5\%$ (全温度範囲)
- 6mm X 6mm QFN-40パッケージにデータ収集とEEPROMを搭載

● 読み取り可能なデータ:

- 入力電圧、出力電圧、出力電流、出力電力、温度
- フォルトおよび警告
- フォルト・ログ記録

● 書き込み可能なデータ:

- 出力電圧、電圧シーケンシングおよびマーキング
- デジタル・ソフトスタート/ストップによるランプ制御
- スイッチング周波数および位相調整
- PWM制御設定
- 入力/出力の過電圧および低電圧
- 出力電流制限
- 過熱、警告およびフォルトの限界値

フォトキャプション: パワー・システム・マネジメント (PSM) 機能付きデュアル同期整流式降圧コントローラ

Copyright: 2014 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 サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μ Module, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。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。

リニアテクノロジー、新製品「LTC3882」を販売開始

Page 3

0.25 ミリΩ の検出抵抗で動作する、デジタル・インタフェース付きデュアル出力 DC/DC コントローラ

メディアの方お問い合わせ先:

株式会社中外 松田(まつだ)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

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-tech.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