

リニアテクノロジー、新製品「LTC3374A」を発売開始

マルチレール・システム向けに、柔軟性、最大 94%の効率、±1%の精度を実現する構成可能な 8 チャンネル 1A 降圧 DC/DC コンバータ

リニアテクノロジー株式会社は、複数の低電圧電源を必要とするシステム向けに、高集積汎用パワーマネージメント・ソリューション「[LTC3374A](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3374A)」の販売を開始しました。LTC3374A は熱特性が改善された、高さの低い(0.75mm) 38 ピン TSSOP パッケージと 5mm x 7mm QFN パッケージで供給されます。E グレードと I グレードは -40°C ~ 125°C の動作温度範囲、H グレードは -40°C ~ 150°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。E グレードの 1000 個時の参考単価は 4.65 ドルからで、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/LTC3374A)。

このデバイスは、15 種類の可能な出力電流構成を使って、2~8 個の独立した安定化出力を供給するように構成できます。このように柔軟性の高い LTC3374A は、産業用システム、自動車用システム、通信システムなど、様々なマルチチャンネル・アプリケーションに最適です。LTC3374A はピーク効率が 94%で、1 つの出力の電圧精度は±1%、それ以外の最大 7 つまでの出力は±2%精度です。パワーグッド機能は出力が±1%精度で安定化されていることを示し、過電圧状態も表示します。さらに、精度が±3°Cの温度モニタも内蔵しています。

LTC3374A は、柔軟なシーケンス制御とフォルト監視機能を備えた 8 つの独立した 1A チャンネルを特長としています。各チャンネルは、2.25V~5.5V の独立した入力電源を備え、出力電圧範囲が 0.8V~VIN の高効率同期整流式降圧レギュレータです。最大 4 個の隣接した降圧レギュレータを並列接続して、VIN ピンを相互接続し、SW ピンを相互接続し、スレーブの降圧レギュレータの FB ピンを入力電源に接続することにより、1 個の共用インダクタを使用して最大 4A の出力電流を供給することができます。このようにして、15 種類の異なる出力構成が可能です。

LTC3374A のスイッチング・レギュレータは、軽負荷時に高効率を得るための Burst Mode® 動作(パワーアップ時のデフォルト・モード)と、軽負荷時にノイズを低減するための強制連続パルス幅変調 (PWM) モードのいずれかで動作します。すべてのスイッチング・レギュレータが内部で補償されており、外付け帰還抵抗を使用するだけで出力電圧を設定できます。降圧レギュレータは、入力電流制限、起動時に突入電流を制限するソフトスタート、および短絡保護機能を備えています。このデバイスは、プログラム可能で外部クロック同期も可能な 1MHz~3MHz の発振器を内蔵しており、デフォルトのスイッチング周波数は 2MHz です。すべての DC/DC コンバータがオフのときの暗電流はゼロです。この他に、内部ダイ温度を示す (TEMP ピンのアナログ電圧を介して読み出し可能な)ダイ温度モニタ出力、ダイ温度が高くなると降圧レギュレータをディスエーブルする過熱保護(OT)機能などを備えています。

LTC3374A の特長:

- 8チャンネルの独立した1A 降圧DC/DCコンバータ

ルチレール・システム向けに、柔軟性、最大 94%の効率、±1%の精度を実現する構成可能な 8 チャンネル 1A 降圧 DC/DC コンバータ

- 1個のインダクタを使った最大4Aの出力電流を供給できるマスタ/スレーブ構成が可能
- DC/DCコンバータごとに独立したVIN電源 (2.25V~5.5V)
- すべてのDC/DCコンバータの出力電圧範囲が0.8V~VIN
- 降圧レギュレータ1(1A~4A)のVFB 精度は±1%、PGOOD精度は±1% (しきい値は98%)
- 高精度イネーブル・ピンしきい値による自律的シーケンス制御
- プログラム可能/同期可能な発振器周波数: 1MHz~3MHz (デフォルト値は2MHz)
- ダイ温度モニタ出力
- 熱特性が改善された38ピン5mm × 7mm QFN パッケージおよびTSSOPパッケージ
- LTC3374とピン互換

フォトキャプション: 超広帯域 6GHz ダイレクト・コンバージョン I/Q 復調器

Copyright: 2016 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。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: linear@chugai-ad.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