

## リニアテクノロジー、「LTC3864」を販売開始

スタンバイモード時の消費電流 40  $\mu$  A、60V 入力降圧型 DC/DC コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、Burst Mode<sup>®</sup>動作で出力の場合、スタンバイモード時の消費電流がわずか 40  $\mu$  A の高電圧降圧 DC/DC コントローラ「[LTC3864](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3864)」の販売を開始しました。LTC3864 は熱特性が改善された 12 ピン MSOP パッケージと、4mm  $\times$  3mm QFN パッケージで供給されます。LTC3864E と LTC3864I の両バージョンは、 $-40^{\circ}\text{C}$   $\sim$   $125^{\circ}\text{C}$  で、LTC3864H は  $-40^{\circ}\text{C}$   $\sim$   $150^{\circ}\text{C}$  の動作温度範囲で仕様が規定されています。LTC3864MP は 3 つの温度で全数テストされ、 $-55^{\circ}\text{C}$   $\sim$   $150^{\circ}\text{C}$  の動作接合部温度範囲で動作することが保証されています。1,000 個時の参考単価はいずれのバージョンも 2.06 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/LTC3864>)。

LTC3864 は入力電源範囲が 3.5V  $\sim$  60V で、高いトランジェント電圧に耐え、自動車のコールドクランク時にも動作を継続するように設計されており、さまざまな入力源やバッテリーの種類に対応します。出力電圧を 0.8V  $\sim$   $V_{\text{IN}}$  の範囲で設定でき、100% デューティサイクルが可能のため、12V または 24V の車載機器、重機、産業用制御、ロボット、テレコムなどのアプリケーションに最適です。

LTC3864 は外付けの P チャネル MOSFET をドライブし、50kHz  $\sim$  850kHz の範囲で選択可能な固定周波数で動作し、75kHz  $\sim$  750kHz の外部クロックに同期することも可能です。軽負荷時には、パルススキップ動作か低リップルの Burst Mode 動作のどちらかをユーザが選択できます。電流モード・アーキテクチャを採用しているので、ループ補償が容易で、高速トランジェント応答と優れたライン・レギュレーションを実現します。出力電流の検出には、最も高い精度を得るために検出抵抗両端の電圧降下を測定します。その他の機能として、プログラム可能なソフトスタートまたはトラッキング、過電圧保護、過電流及び短絡保護、パワーグッド出力信号に加えて、特に車載機器の設計時に重要となる FMEA (故障モード影響解析) にて、隣接ピンのオープンや短絡時の振る舞いに関してもまとまっています。

### LTC3864 の主な特長:

- 入力電圧範囲: 3.5V  $\sim$  60V
- 広い出力電圧範囲: 0.8V  $\sim$   $V_{\text{IN}}$
- 低消費電流: 40  $\mu$  A (スタンバイモード時)
- 軽負荷時に低リップルの Burst Mode<sup>®</sup>動作またはパルススキップ動作を選択可能
- 固定動作周波数を 50kHz  $\sim$  850kHz の範囲で選択可能
- PLL を使用して同期可能な動作周波数: 75kHz  $\sim$  750kHz
- 電流モード制御による高速トランジェント応答と容易なループ補償
- 調整可能なソフトスタートまたはトラッキング
- 出力の過電圧および過電流保護
- パワーグッド出力信号

スタンバイモード時の消費電流 40  $\mu$  A、60V 入力降圧型 DC/DC コントローラ

- 温度拡張グレードおよびインダストリアル・グレード:  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  (動作接合部温度)
- 車載温度グレード:  $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$  (動作接合部温度)
- ミリタリ温度グレード:  $-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$  (動作接合部温度)

フォトキャプション: 60V 入力、低消費電流の降圧コントローラ

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、 $\mu$  Module サブシステム及びワイヤレス・センサー・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,  $\mu$  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 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.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 内線 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 内線 2233

以上