

リニアテクノロジー、新製品「LT3840」を販売開始

入力電圧が 2.5V まで動作保証可能な低暗電流、60V 入力の同期式降圧コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、2.5V～60V の入力電圧範囲で高効率のゲート駆動を行う 7.5V の昇降圧バイアス電圧を備えた広入力範囲の同期式降圧 DC/DC コントローラ「LT3840」の販売を開始しました。LT3840 は熱特性が改善された 28 ピン TSSOP パッケージと 4mm x 6mm QFN-38 パッケージで供給され、-40℃～+125℃の動作温度範囲で仕様が規定された温度拡張バージョンおよびインダストリアル・バージョン、-40℃～+150℃の自動車用高温グレード・バージョン、-55℃～+150℃のミリタリ・グレード・バージョンがあります。1,000 個時の参考単価はそれぞれ 3.65 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/LT3840)。

LT3840 は、入力電圧が 7.5V より高いか、低い、等しいかに関係なく、MOSFET ゲートを駆動する 7.5V のバイアス電圧を生成します。電源電圧範囲が 2.5V～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、さまざまな入力電源やバッテリーの種類に対応します。

LT3840 は、無負荷で出力電圧を安定化する消費電流は 75 μ A なので、バッテリー駆動アプリケーションにおける動作時間を延ばします。出力電圧を 1.25V～60V の範囲で設定でき、95%の高効率で最大 30A の出力電流を供給できるので、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。LT3840 は、プログラム可能な電流制限により高精度の電流レギュレーションを行い、電流モニタ機能により平均出力電流を通知します。軽負荷時には、連続動作、パルス・スキップ動作、低リップルの Burst Mode[®]動作のいずれかをユーザが選択できます。

LT3840 は複数の業界標準すなわちロジック・レベルの N チャネル MOSFET を駆動するため強力なゲート・ドライバを内蔵しています。このデバイスは 50kHz～1MHz の範囲で選択可能な固定周波数で動作し、同じ周波数範囲の外部クロックに同期することもできます。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。この他に、最大 99%のデューティサイクルによる低電圧ドロップアウト、高精度の過電圧および低電圧ロックアウト、ソフトスタート/トラッキング、パワーグッド信号などの特長を備えています。

LT3840 の主な特長:

- 広い入力電圧範囲: 2.5V～60V
- 7.5V の MOSFET ゲート駆動電圧を生成する昇降圧レギュレータ内蔵
- 暗電流: 75 μ A
- 広い出力電圧範囲: 1.25V～60V
- 最大 80V の入力トランジェントに対応する内部 OVLO 機能

入力電圧が 2.5V まで動作保証可能な低暗電流、60V 入力の同期式降圧コントローラ

- 同期整流により最大 95%の効率を達成
- 電流モニタ出力を備えたプログラム可能な定電流動作
- 低リップルの Burst Mode[®]動作、パルス・スキップ動作、連続動作を選択可能
- 同期および選択可能な固定動作周波数: 50kHz~1MHz
- 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および電圧トラッキング
- 出力の過電圧保護
- 温度拡張グレードおよびインダストリアル・グレード: -40°C~+125°C(動作温度範囲)
- 車載温度グレード: -40°C~+150°C(動作温度範囲)
- ミリタリ温度グレード: -55°C~+150°C(動作温度範囲)

フォトキャプション: 高電圧 DC/DC 同期式コントローラ

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, 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。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) 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-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