

リニアテクノロジー、新製品「LT3754」を販売開始

10個の50mA LED のストリングを最多16本ドライブし、3,000 : 1の True Color PWM 調光を実現

2009年9月10日 - 高性能アナログICのリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、チャンネル当たり最大45V の50mA LEDをドライブ可能な昇圧DC/DCコントローラを利用した、16チャンネルLED ドライバ「LT3754」の販売を開始しました。32ピン5mm x 5mm QFNパッケージで供給される、LT3754EUIHの1,000個時の参考単価は 447円(税込み)から、インダストリアル・グレード・バージョンのLT3754IUIHは-40°C~125°Cの動作接合部温度で動作がテスト保証され、1,000個時の参考単価は525円(税込み)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。製品の詳細はwww.linear-tech.co.jp をご覧ください。

内蔵の60V、1MHz DC/DC昇圧モード・コントローラは、最多160個の白色LEDの定電流LEDドライバとして動作します。LT3754 は12V 入力で16チャンネルをドライブ可能で(各チャンネルは最多10個の直列接続50mA白色 LEDで構成)、92%を超える効率を達成します。このデバイスはマルチチャンネルが可能なので、中型および大型のTFT-LCD バックライト・アプリケーションに最適です。また、入力電圧範囲が6V~40Vであり、車載、アビオニクス、HDTV、産業用のディスプレイ・アプリケーションにも最適です。

LT3754は $\pm 2.8\%$ (標準 $\pm 0.7\%$)の LED電流整合により、ディスプレイの均一な輝度を保証するほか、True Color PWM™ 調光の採用により3,000 : 1の高い調光比を実現できます。100kHz~1MHzの範囲でプログラム可能な固定周波数動作と電流モード・アーキテクチャにより、外付け部品のサイズを最小に抑えながら、広範囲の電源電圧と出力電圧にわたって安定して動作します。また、スイッチング周波数は外部クロックに同期可能です。熱特性が改善された5mm x 5mm QFN-32パッケージで供給され、LED バックライト・アプリケーション向けに非常にコンパクトなソリューションを提供します。

LT3754 は外付けNチャンネルMOSFETスイッチを使用して、昇圧モードの定電流源として機能します。ただし、入力電圧が出力電圧を超えても、LED電流を高精度で安定化し続けます。内部昇圧コントローラは適応型帰還ループを使用して、必要なLED電圧よりもわずかに高い出力電圧を安定化し、最大効率を保証します。いずれかのLEDストリングがオープン状態になった場合、残りのストリングの安定化を続けながら、オープンLEDを知らせます。さらに大きな電流のLEDが必要な場合は、複数のストリングを結合することにより、10個の100mA LEDで構成される最多8本のストリングを、あるいは10個の200mA LEDで構成される最多4本のストリングをドライブすることができます。この他に、プログラム可能な過電圧保護、接合部温度またはLED温度あるいはその両方に基づいたLED電流ディレーティング、全LEDストリングが切断時の出力電圧制限などを特長としています。

フォトキャプション: 45V、16チャンネル昇圧モードLEDドライバ

10個の50mA LED のストリングを最多16本ドライブし、3,000 : 1の True Color PWM 調光を実現

LT3754の特長:

- 最大45VのLED × 50mA、16チャンネルLEDドライバ
- 広い入力範囲: 6V~40V
- 20mAで±2.8%の LED 電流整合 (標準±0.7%)
- 最大3000:1 のTrue Color PWM™ 調光範囲
- 1本の抵抗でLED電流を設定(10mA ~50mA)
- $V_{IN} > V_{OUT}$ 時にもLED電流を安定化
- LED VF 対応の出力で最適な効率を実現
- フォールト・フラグ+オープンLED ストリングに対する保護
- LEDピンと V_{OUT} 間の短絡保護
- 並列チャンネルにより、LED電流を増大可能
- 温度に対するLED電流ディレーティングをプログラム可能
- ヒステリシスをプログラム可能な高精度の低電圧ロックアウト・スレッシュホールド
- プログラム可能な周波数 (100kHz~1MHz)
- 外部クロックに同期可能
- 熱特性が改善された32ピン(5mm × 5mm) QFN パッケージ

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は1981年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DCコンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェースIC、高周波信号コンディショニングIC、 μ Moduleなど、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは1986年に株式公開、2000年にはS & P500企業に選ばれています。

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 秀和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) www.linear-tech.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