

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、LT3754EUH 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 LT3754IUH は -40 ~ 125 の動作接合部温度で動作がテスト保証され、1000 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。

LT3754 の特長:

- 最大 45V の LED x 50mA、16 チャンネル LED ドライバ
- 広い入力範囲: 6V ~ 40V
- 20mA で $\pm 2.8\%$ の LED 電流整合 (標準 $\pm 0.7\%$)

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

- 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)
- $PV_{IN} > V_{OUT}$ 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

フォトキャプション: 45V、16 チャネル昇圧モード LED ドライバ

Copyright: 2009 Linear Technology

###

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 & P 500 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