

リニアテクノロジー、新製品「LT3760」を販売開始

10個の100mA LEDのストリングを最多8本ドライブし、3,000:1 のTrue Color PWM 調光を実現

2009年12月16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100mA LEDストリングをドライブ可能な昇圧DC/DCコントローラを利用した、8チャンネルLEDドライバ「LT3760」の販売を開始しました。LT3760EFEは熱特性が改善された28ピンTSSOPパッケージで供給され、1,000個時の参考単価は424円(税込み)から、インダストリアル・グレード・バージョンの LT3760IFEは $-40^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}$ の動作接合部温度での動作がテスト保証され、1,000個時の参考単価は499円(同)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 80個の白色LEDの定電流LED ドライバとして動作します。LT3760 は12V入力で8 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100mA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のバックライト・アプリケーションに最適です。また、入力電圧範囲が6V \sim 40Vなので、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適しています。

LT3760は $\pm 2.0\%$ (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が得られるほか、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 \sim 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TSSOP-28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。

LT3760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電圧に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、FAULTピンを介してオープン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200mA LEDで構成される最多4本のストリングを、あるいは10個の400mA LEDで構成される最多2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、接合部温度やLED温度に基づくプログラム可能なLED電流ディレーティング、全LEDストリング切断時のプログラム可能な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、8 チャンネル100mA 昇圧モードLED ドライバ

10個の100mA LEDのストリングを最多8本ドライブし、3,000:1 のTrue Color PWM 調光を実現

LT3760の特長:

- 最大45VのLED × 100mA、8チャンネルLEDドライバ
- 広い入力範囲: 6V~40V
- 20mAで±2.0%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(20mA~100mA)
- $V_{IN} > V_{OUT}$ 時にもLED電流を安定化
- LEDの V_F に適應する出力電圧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28ピンTSSOP 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