

Release Identification: **LT3599**
2009.01.22

リニアテクノロジー、新製品「LT3599」を販売開始

1ストリングあたり 120mA で最大 10 個の LED、最大 4 本の LED ストリングをドライブ
3,000 対 1 の True Color PWM™調光を実現

2009 年 1 月 22 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、最大 40 個の白色 LED の定電流 LED ドライバとして動作するように設計された 45V、2.1MHz DC/DC 昇圧モード・コンバータ「LT3599」の販売を開始しました。LT3599EUH は 32 ピン 5mm × 5mm QFN パッケージ、LT3599EFE は TSSOP-28E パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は LT3599EUH が 324 円(税込み)から、LT3599EFE が 334 円(同)から、-40 ~ 125 の動作接合部温度での動作がテスト保証された、インダストリアル・グレード・バージョンである LT3599IUF と LT3599IFE の 1,000 個時の参考単価は LT3599IUF が 381 円(税込み)から、LT3599IFE が 393 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。製品の詳細については、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LT3599 は、12V 入力で最大 4 本の LED ストリングをドライブ可能で(各ストリングは最大 10 個の直列接続 120mA 白色 LED で構成)、最高 90%の効率を達成します。LT3599 はマルチチャネルが可能なので、中型の 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 3.1V ~ 30V で、車載、医療、産業用アプリケーションにも最適です。1.5%の LED 電流整合により、ディスプレイの均一な輝度が保証されます。True Color PWM™ 調光を採用することによって 3,000:1 の高い調光比を実現できます。200kHz ~ 2.1MHz 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限に抑えながら、広範囲の電源電圧と出力電圧にわたって安定した動作を行います。また、スイッチング周波数は外部クロックに同期可能なので、ノイズ耐性を改善することができます。熱特性が改善された 5mm × 5mm QFN パッケージまたは TSSOP-28E 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実装面積が非常に小さいソリューションを提供します。

LT3599 は 1 個の 2A、45V 内部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、入力電圧が出力電圧を超えても、LED 電流を安定化し続けます。内部昇圧コンバータは適応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ると、残りのストリングを安定化し続けながら、OPENLED アラート・ピンで知らせます。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 240mA LED で構成される最大 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、LT3599 は接合部温度や LED 温度に基づいた LED 電流ディレーティング、全 LED ストリングの切断時にプログラム可能な過電圧保護などを特長としています。

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

LT3599 の主な特長:

- 最大 3,000:1 の調光比を実現する True Color PWM 調光
- 最大 120mA で 4 本の LED スtring をドライブ
- $\pm 1.5\%$ 精度の LED 電流整合
- 広い入力電圧範囲: 3.1V ~ 30V
- 出力電圧: 最大 44V
- $V_{IN} > V_{OUT}$ 時にも LED 電流を安定化
- シャットダウン時に LED を切断
- 安定化した最大 V_{OUT} をプログラム可能
- オープン/短絡 LED 保護とフォールト・フラグ
- プログラム可能な LED 電流ディレーティング
- 調整可能な周波数: 200kHz ~ 2.1MHz
- 外部クロックに同期可能
- 最大 20:1 のアナログ調光
- ヒステリシスを備えた入力 UVLO をプログラム可能
- 熱特性が改善された 32 ピン 5mm x 5mm QFN パッケージと 28 ピン TSSOP パッケージ

フォトキャプション: 45V、4 チャンネル昇圧モード LED ドライバ

Copyright: 2009 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp