

Release Identification: LT3478

2007.03.13

リニアテクノロジー、新製品「LT3478、LT3478-1」を販売開始

高電流 LED アプリケーション向けマルチ・トポロジー40V、4.5A LED ドライバ

2007 年 3 月 13 日 - リニアテクノロジーは、定電流で高電流 LED をドライブするように設計された 2 つの 40V、4.5A DC/DC コンバータ「LT3478」および「LT3478-1」の販売を開始しました。LT3478EFE と LT3478EFE-1 は、熱特性が改善された 16 ピン TSSOP-16E パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価はどちらも 454 円(税込み)からです。また、温度拡張バージョン「I」グレードの LT3748IFE と LT3478IFE-1 も提供され、1,000 個時の参考単価はどちらも 518 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。

LT3478/LT3478-1 は入力電圧範囲が 2.8V~36V で、車載照明、産業用照明、建築用照明などの様々なアプリケーションに最適です。昇圧モードにおいて、LT3478/LT3478-1 は 12V 入力で最大 6 個の直列に接続された 700mA LED をドライブ可能なので、車載ディスプレイのバックライトなどのアプリケーションに最適です。LT3478-1 は内蔵の LED 電流センス抵抗を使用することによって出力電流を 1A に制限し、LT3478 は外付けセンス抵抗を使用することによって最大LED 電流を 4.5A まで増やすことができます。LT3478/LT3478-1 共に、熱特性が改善された TSSOP-16E パッケージで供給され、昇圧モードで最大 90%の効率を達成します。LT3478/LT3478-1 は、最大 3000:1 の調光範囲で一定の LED 色を供給する True Color PWM™調光を行います。また、固定周波数電流モード・アーキテクチャにより、広範囲の電源電圧および出力電圧に対して安定動作を実現します。周波数調整ピンにより、周波数を 200kHz~2.25MHz の範囲で設定可能なので、外付け部品のサイズを最小限に抑えながら効率を最適化します。

LT3478/LT3478-1 はLEDのハイサイドで出力電流をセンスするので、降圧、昇降圧 または昇圧構成が可能です。2つの CTRL ピンの一方を使用することによって最大 LED 電流を設定できます。また、もう一方の CTRL ピンを使用して、温度上昇による最大 LED 電流の減少量を設定できるので、LED を最大限に活用し、全体的な信頼性を向上させます。この他に、突入電流保護、オープン LED 保護、プログラム可能なソフトスタートなどを特長としています。

LT3478 および LT3478-1 の特長:

- 最大 3000:1 の調光範囲で一定の LED 色を供給する True Color PWM™調光
- 広い入力電圧範囲:2.8V~36V
- 4.5A、60m Q、42V スイッチを内蔵
- 昇圧、昇降圧 または降圧モードで LED をドライブ
- 内部抵抗により、インダクタおよび LED 電流センスが可能

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

● LED 電流の設定:

100mA ~ 1050mA (LT3478−1)

 $(10\text{mA} \sim 105\text{mA}) / R_{SENSE} (LT3478)$

- LED 電流ディレーティング対温度を設定
- 個別のインダクタ電源入力
- 突入電流保護
- プログラム可能なソフトスタート

フォトキャプション: 高電流 LED アプリケーション向け 40V、4.5A LED ドライバ © 2007 Linear Technology

以上