

True Color PWM 調光機能を備える 最大 1A、36V 降圧 LED ドライバ

2005 年 10 月 19 日、リニアテクノロジーは、定電流 LED ドライバとして動作するように設計された 36V、2MHz 降圧 DC/DC コンバータ LT3474 の販売を開始しました。

このデバイスは内蔵のセンス抵抗と調光制御により、最大 1A の電流を必要とする LED をドライブするのに最適です。35mA~1A の広い電流範囲にわたって高い出力電流精度が維持されます。独自の True Color PWM™ 回路によって 400:1 の調光範囲が可能で、LED 電流の調光に通常伴うカラーシフトがありません。LT3474 は入力電圧範囲が 4V~36V で、4 セル・アルカリ/NiCd/NiMH バッテリや 5V ロジック・レールから非安定化 AC トランス、車載電源システムに至る広範な電源を安定化します。スイッチング周波数は 200kHz~2MHz の範囲で設定可能なので、小型のインダクタやセラミック・コンデンサを使用できます。熱特性が改善された TSSOP-16 パッケージと組み合わせることで、高電流 LED をドライブするためのコンパクトなソリューションを提供します。

LT3474 はハイサイド・センスを使用し、グランド接続された LED カソード接続が可能なので、ほとんどのアプリケーションにおいてグランド配線の必要がありません。また、昇圧ダイオードを搭載しているため、ソリューションの実装面積とコストをさらに低減します。その他の機能として、オープン LED 保護や短絡保護機能などを搭載しています。

LT3474EFE は、熱特性が改善された 16 ピン TSSOP パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 344 円(税込み)からです。“I”グレード・バージョン LT3474IFE も提供されており、1000 個時の参考単価は 413 円(税込み)からです。

LT3474EFE の特長

- 400:1 の調光範囲で一定の色を実現する True Color PWM
- 広い入力電圧範囲: 4V~36V
- 最大 1A の LED 電流
- 調整可能な 200kHz~2MHz のスイッチング周波数
- 調整可能な LED 電流制御
- 昇圧ダイオードを搭載
- 35mA~1A の広範囲にわたり高い出力電流精度を維持
- オープン LED および短絡保護
- ハイサイド・センスにより、グランド接続されたカソード接続が可能
- 小型のインダクタやセラミックコンデンサを使用
- 熱特性が改善されたコンパクトな 16 ピン TSSOP 表面実装パッケージ

以上