

リファレンスデザイン: REF_ICL8810_LED_43W_BM

REF_ICL8800_LED_43Wは、インフィニオンの高効率フライバックコントローラICL8800を搭載した43Wのリファレンスデザインです。本ボードは、定電圧 (CV) 二次側安定化 (SSR) システムで、LED照明アプリケーションの定電流 (CC) コンバータとの併用を目的としています。

2段トポロジーは、1次側の電力と2次側の機能の拡張性が便利であることから、利用が拡大しています。

REF_ICL8800_LED_43Wは、プラグアンドプレイソリューションとして設計されており、2次側のDC/DCボードと組み合わせることができます。

デフォルトの設定として、リファレンスデザインボードは、非常に小さなアダプタボード上に、ディプレッションモードのMOSFET BSS126Iをベースにした起動回路が形成されています。最も低い待機損失を実現しています。低い待機電力が不要の場合は、起動回路を抵抗膜方式に変更することも可能です。

このリファレンスデザインには、2つのレギュレーション回路が用意されています。どちらの回路もプラグアンドプレイで設計されていますが、少なくとも1つはメインボードに接続する必要があります。

この2つのボードは、コストとのトレードオフを示しています。ここでは、TL431基板が低コストのソリューションを提供し、スタンバイ性能を提供しているのに対し、オペアンプ基板は全体的に30mWの性能向上を示しています。



主な特長

- > LED照明アプリケーション向けの定電圧 (CV) 二次側安定化(SSR) リファレンスデザイン
- > ICL8810はバーストモードを備え、100mW以下の超低スタンバイ電力を実現
- > 広い負荷範囲で力率(PF)>0.9、THD<10% (最大277 V_{rms}のAC入力)
- > 最大AC入力電圧 90~305 V_{rms}
- > スマートバレーホッピングを備えた電流臨界モードおよび擬似共振モード

対象アプリケーション

- > LED照明
- > スマート照明
- > LEDドライバー、125Wまでの照明器具
- > アダプターと充電器、フラットテレビ、オールインワンPC、最大125Wのモニター

主な利点

- > 0.1%までの調光機能と減光からオフへの設定を備えたLEDドライバーに最適なトポロジー
- > スマートライトを実現
- > スケーラビリティと多くの機能を備えた2ステージ トポロジー
- > 高い光質
- > コストパフォーマンスに優れたボトムアップ設計
- > 多くのアプリケーションに対応する柔軟性と低BOM
- > スケーラビリティと多くの機能を備えた2ステージ トポロジー
- > 高い光質
- > コストパフォーマンスに優れたボトムアップ設計
- > 多くのアプリケーションに対応する柔軟性と低BOM

製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)

[アプリケーションノート](#)

製品概要および製品データシート ページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
REFICL8810LED43WBMTBOB1	SP005569140	ボード