

## リファレンスデザイン : REF\_ICL8820\_LED\_43W\_JT

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次側の電力だけでなく2次側の機能も便利に拡張できることから、利用が拡大しています。

REF\_ICL8820\_LED\_43W\_JT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います。

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。待機電力の消費を抑えたい場合は、起動回路を抵抗膜方式に変更することも可能です。

本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。

これら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。TL431ボード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ますが、オペアンプボードは全体的に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
- > ICL8820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しています。また、ジッタ機能を搭載しているため、回路を追加することなく、EMI認証を取得。
- > 広い負荷範囲で力率(PF)>0.9、THD<10% (最大277 V<sub>rms</sub>のAC入力)
- > 最大AC入力電圧 90~305 V<sub>rms</sub>
- > 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

### 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

### 対象アプリケーション

- > LED照明
- > LEDドライバー、125Wまでの照明器具
- > スマート照明
- > 非常灯
- > アダプターや充電器、薄型TV、一体型PC、125Wまでのモニター

### 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
<a href="#">REFICL8820LED43WJTTOB01</a>	SP005569141	ボード