

## ICL88xxファミリー：定電圧出力の1段フライバックLEDコントローラー

定電圧出力用の単段フライバックコントローラーICL88xxファミリーは、LED照明アプリケーション向け設計されており、要求される性能をコスト効率よく満たすことができます。ICL88xxシリーズは、全負荷時および低負荷時の効率改善と低全高調波歪みという点で、業界最高水準の性能を実現しています。また、包括的な一連の保護機能（下表参照）とボトムアップ設計により、設計は容易で、必要な外付け部品の数も最小限で済みます。本製品は、二次側安定化（SSR）動作の定電圧（CV）出力フライバックコントローラーとして最適ですが、一次側安定化（PSR）にも適しています。



- > ICL8800の基本機能に、優れた効率補正（PFC）と低全高調波歪み（THD）、ライティング機能を搭載
- > ICL8810 アドバンスド バリエント、バーストモードによりスマート ライティング向けに低待機電力を実現
- > バーストモードとジッター機能を備えたICL8820のフル機能バージョン

### 主な特長

- > SSR CV出力フライバック動作に最適化されており、PSRにも最適
- > 広い負荷範囲でPF > 0.9、THD < 10% (277 VrmsまでのAC入力)
- > スマートバレー ホッピングによる臨界伝導モード（CCM）と準共振モード（QRM）
- > バーストモード（BM）による低待機電力（100mW以下）の確保
- > ジッター機能搭載

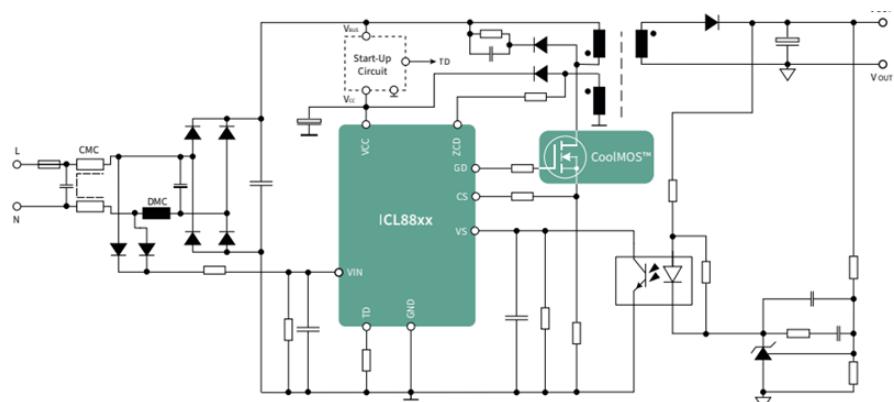
### 主な利点

- > デュアルステージプロセスとPFC機能を備えた幅広いアプリケーションに対応する低BOM
- > プラットフォーム設計とウインドウドライバーが可能
- > 光の質を落とさず、低BOMで最適な効率と低EMIを実現
- > ICL8810は、マイクロコントローラに接続されたスマートライティング（待機電力500mW未満、つまり追加コンポーネントのためのより多くの電力バジェット）機能も搭載
- > ICL8820は、さらにDC動作でのEMI規制対応を低コスト、少ない手間で実現

### 対象アプリケーション

- > 最大125WまでのLEDドライバーと照明器具
- > アダプタ、充電器、フラットTV、オールインワンPC、最大125Wのモニター

### システム図



### 製品関連情報/オンラインサポート

[製品ファミリーページ](#)

[製品パンフレット](#)

### 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="#">ICL8800XUMA1</a>	SP003135776	PG-DSO-8
<a href="#">ICL8810XUMA1</a>	SP005418406	PG-DSO-8
<a href="#">ICL8820XUMA1</a>	SP005418407	PG-DSO-8

## 【ICL88xxファミリ - 定電圧出力の1段フライバックLEDコントローラ】

### FAQ

#### What is the difference between the variants?

- ICL8800 is the basic feature set, while ICL8810 and ICL8820 each include additional features (BM, jitter function). Thus you can choose and only pay for what you really need.

#### ICL88xx or XDPL8219?

- ICL8820 contains most features of XDPL8219 at much lower cost. However, if you look for a digital, configurable IC with an integrated high voltage start-up cell, XDPL8219 is the right choice for you.

#### What is the BM in ICL8810 for?

- Extends the power range of the controller to allow very low loads; Enables a very low standby power < 100 mW; Smart lighting requirement (standby power < 500 mW) is met, more power budget for additional components → **enables smart lighting in connection with microcontrollers**

#### What does the jitter function in ICL8820 do?

- Improves EMI performance; Supports fulfillment EMI requirements in DC operation; Eases EMI certification without additional circuitry → **ICL8820 eases design of emergency lighting LED drivers at low cost and effort**