

STNRG011A

マルチモードPFC & タイムシフトLLC共振用 デジタル・コンボ・コントローラ



パラメータのカスタム設定や先進的な過負荷保護機能をデジタル・エンジンに高集積

このデバイスは優れた実績のあるSTNRG011をアップグレードした製品で、新しいアルゴリズムを使用してより高精度な出力電圧を実現する先進的な過負荷保護管理機能を提供します。

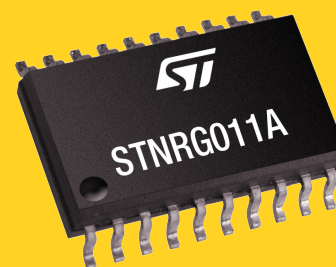
STNRG011Aは、90~300W/パワー・コンバータに最適なコントローラで、極めて厳しい省エネルギー要件に対応できます。

特徴と利点

- マルチモードPFCおよびLLC共振ハーフブリッジ・コンバータ
- 先進的な過負荷保護管理機能
- 800Vスタートアップ・ジェネレータとXキャパシタ放電機能
- PFCおよびハーフブリッジ・ゲートドライバ
- 2ピンUARTによる外部モニタリング(ブラック・ボックス)とソフトウェア更新
- 主要なパラメータを不揮発性メモリに保存することで設定可能性とキャリブレーション機能が向上
- 低負荷時の拡張バースト・モードによる迅速な動作再起動
- ピン数の少ないS0-20パッケージ

アプリケーション

- ノート & デスクトップPC用の電源アダプタ
- テレビ用電源
- LED照明用スイッチング電源(SMPS)



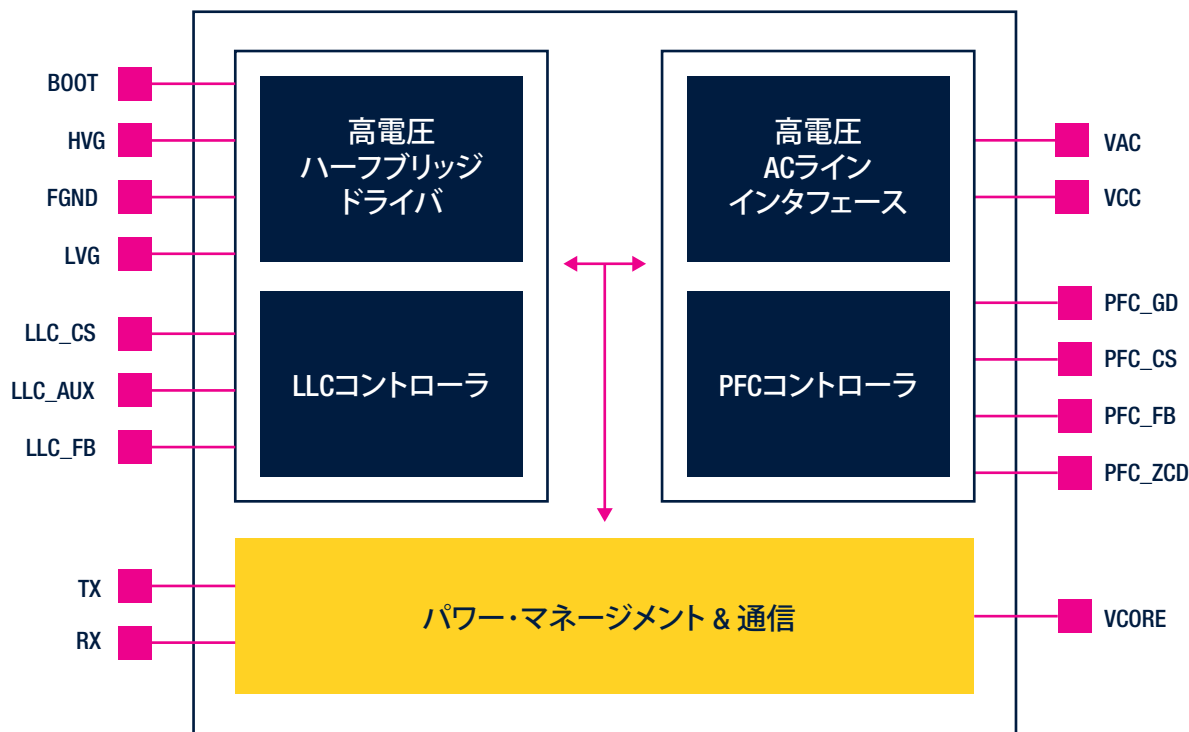
STNRG011Aは、あらゆる負荷にわたって高効率変換と高度に安定化された出力を実現するように設計され、マルチ（遷移 & 不連続導通）モードPFCコントローラ、LLC共振ハーフブリッジ・コンバータ用の高電圧ダブルエンド・タイムシフト・コントローラ、800Vスタートアップ・ジェネレータ、Xキャパシタ放電回路や、力率補正（PFC）およびハーフブリッジ・ゲート・ドライバを備えています。

STNRG011をアップグレードしたこのデバイスの主な利点は、周波数を引き上げて出力電圧の精度を向上させる革新的なアルゴリズムを使用するか、または（STNRG011と同様に）周波

数を引き上げることなく過負荷保護を管理できることです。

STNRG011Aは8bitコアを内蔵し、内蔵ROMに保存されたロジック・エンジンや不揮発性メモリに保存された主要なパラメータを管理するための専用ペリフェラルを備えています。不揮発性メモリは製造段階で完全にプログラム可能で、最大限の設定可能性と柔軟性が確保されています。ソフトウェアの更新、テスト・モード、およびモニタリング（ブラック・ボックス・データへのアクセスを含む）のために、2線式UARTインターフェースも利用できます。

STNRG011Aは、製品開発期間と総合的なコストの面で競争力が高く、電源設計時に性能と動作をカスタマイズできる上、部品点数の少ない、より簡素でコンパクトなソリューションを実現することが可能です。



オーダー・コード	パッケージ	パッキング	説明	評価ボード	関連資料
STNRG011ATR	S0-20	テープ & リール	マルチモードPFC & タイムシフトLLC共振用デジタル・コンボ・コントローラ	EVL011A150ADP	UM3012, UM3002