

インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

2017年3月



内容

MOSFET内蔵の第5世代擬似共振PWMフライバックコントローラ

最新世代の擬似共振フライバックコントローラに700 V/800 VのMOSFETを内蔵、DIPおよびSMDで提供

BSZ0909ND ハーフブリッジ

無線充電、ドライブ、ウェアラブル機器用に最適化されたインフィニオンのソリューション

IR3883MTRPBF

800kHz 3A 統合ポイントオブロード (POL) 電圧レギュレータ

MOSFET内蔵の第5世代擬似共振PWMフライバックコントローラ

最新世代の擬似共振フライバックコントローラに700 V/800 VのMOSFETを内蔵、DIPおよびSMDで提供



インフィニオンの高電圧スーパー Junction MOSFET 分野での先導的技術により、最新の700Vおよび800V CoolMOS™ P7ファミリーが、第5世代のコントローラと同一パッケージに一体化されています。CoolSET™はスルーホールおよびSMDパッケージの両方で提供しています。ヒートシンクが不要になり、小型プリントにより部品点数削減を実現します。

主な特長

- > カスコード構成
- > 調整可能な入力電源の過電圧および低電圧保護
- > V_{CC}および電流センスピンの短絡保護
- > 新しい擬似共振スイッチング方式
- > アクティブバーストモード開始/終了動作を選択可能
- > オートリスタート方式の保護モードを実装

対象アプリケーション

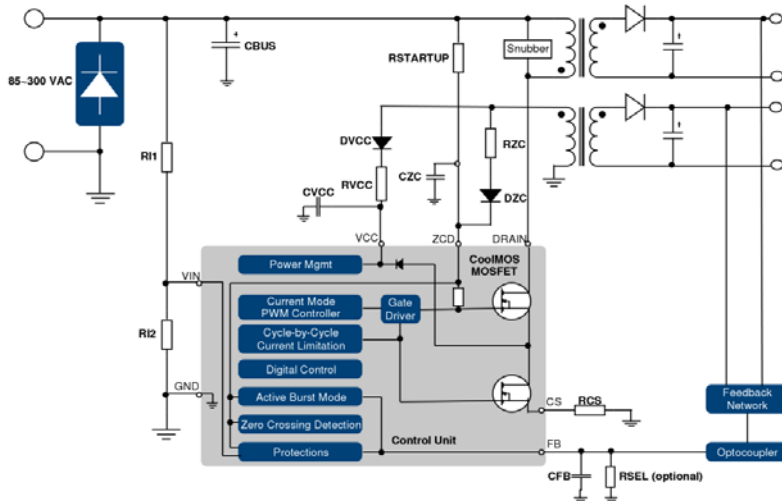
- > 大型家電、産業用スイッチング電源、サーバ電源などの補助スイッチング電源
- > セットトップボックス、浄水器、AC-DCアダプタなどのメインスイッチング電源

利点

- > カスコード構成による高速な起動
- > 入力過電圧保護、ブラウンアウト保護、V_{CC}およびCSピン地絡保護などの幅広い入力保護機能により堅牢なスイッチング電源
- > 画期的な新しい擬似共振スイッチング方式により高効率を実現、EMIフィルタ設計が容易
- > デュアルアクティブバーストモード開始/終了動作によりさまざまな設計での軽負荷時の効率を最適化
- > オートリスタート方式により動作中断を最小化

ブロック図

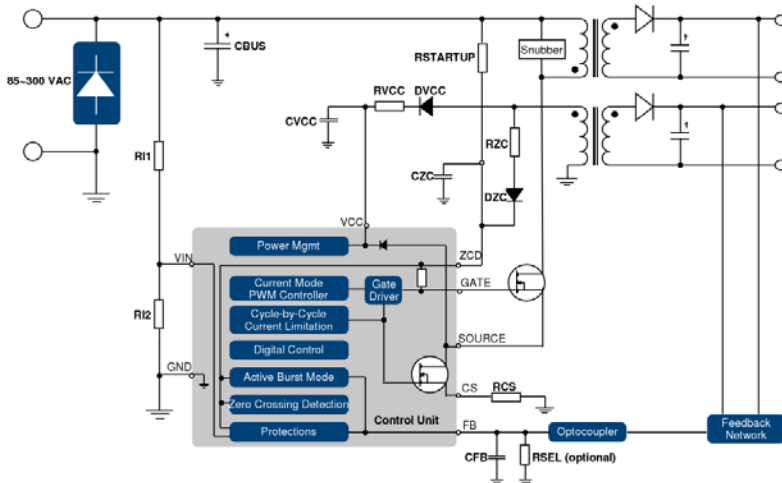
ICE5QRxxxxAx



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](#)
- > [製品ランディングページ](#)
- [ICE5QR2270AZ ページ](#)
- [ICE5QSAG ページ](#)
- [ICE5QR2280AZ ページ](#)
- [ICE5QR4780AZ ページ](#)
- [ICE5QR4770AZ ページ](#)
- [ICE5QR0680AZ ページ](#)

ICE5QSAG



BSZ0909ND ハーフブリッジ

無線充電、ドライブ、ウェアラブル機器用に最適化されたインフィニオンソリューション



OptiMOS™テクノロジーとPQFN 3x3パッケージの組み合わせにより、サイズの要求が厳しいDC-DCアプリケーションに最適なソリューションを提供します。このBSZ0909NDは、効率を低下させることなくレイアウトを単純化して実装面積を大幅に低減する必要がある、無線充電やドライブ（たとえばマルチコプター）に最適です。

主な特長

- > きわめて低い Q_g
- > 小さい $3.0 \times 3.0 \text{ mm}^2$ パッケージのハーフブリッジ
- > エクスポートパッド
- > ロジックレベル（4.5V 定格）
- > RoHS 指令完全準拠 6/6（鉛フリー）

利点

- > 低いスイッチング損失
- > 高いスイッチング周波数で使用可能
- > きわめて低い寄生容量
- > 低い動作温度
- > 低いゲートドライブ損失
- > RoHS 6/6 鉛フリー製品

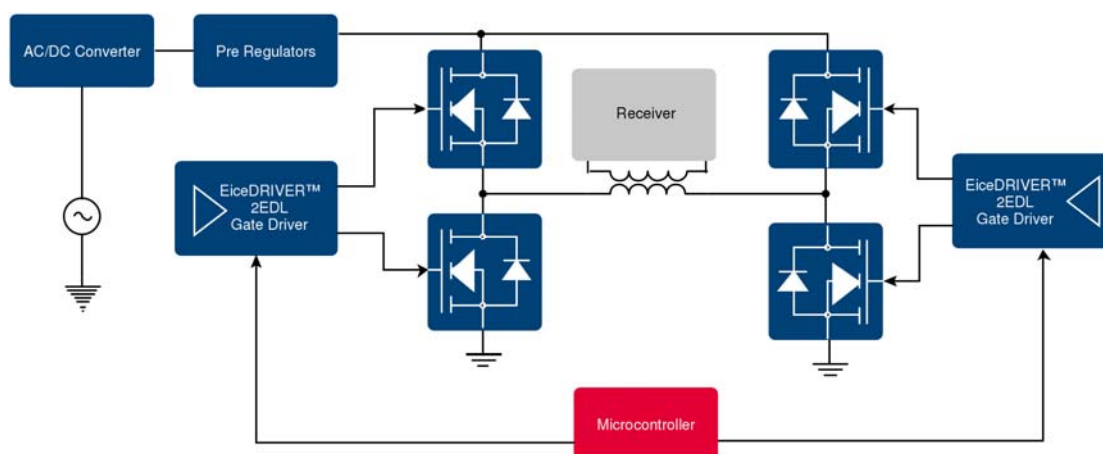
対象アプリケーション

- > 無線充電
- > ドライブ（たとえばマルチコプター）

製品関連情報/オンラインサポート

- > 製品ランディングページ [製品ランディングページ](#)
- > 製品データシート [製品データシート](#)

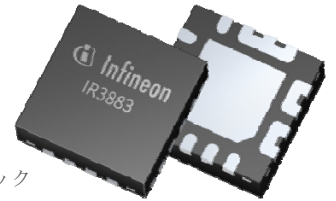
ブロック図



IR3883MTRPBF

800kHz 3A POL 電圧レギュレータ

IR3883 IR MOSFET IPOLは、完全に一体化された使いやすい高効率モノリシックDC-DCレギュレータです。オンチップのPWMコントローラおよびMOSFETにより、IR3883は、正確な電源供給を実現する省スペースのソリューションとなっています。IR3883は、拡張安定化エンジンを採用しており、補償不要で、セラミックコンデンサを使って安定化しています。



特長および利点

- > 拡張安定化コンスタントオンタイムエンジンは補償不要で設計が容易
- > 小さい3x3mm フットプリントで高密度配置
- > DCM モードで軽負荷時にも高効率
- > 温度補償付きの3段階電流リミット設定によりインダクタサイズとコストを最小化

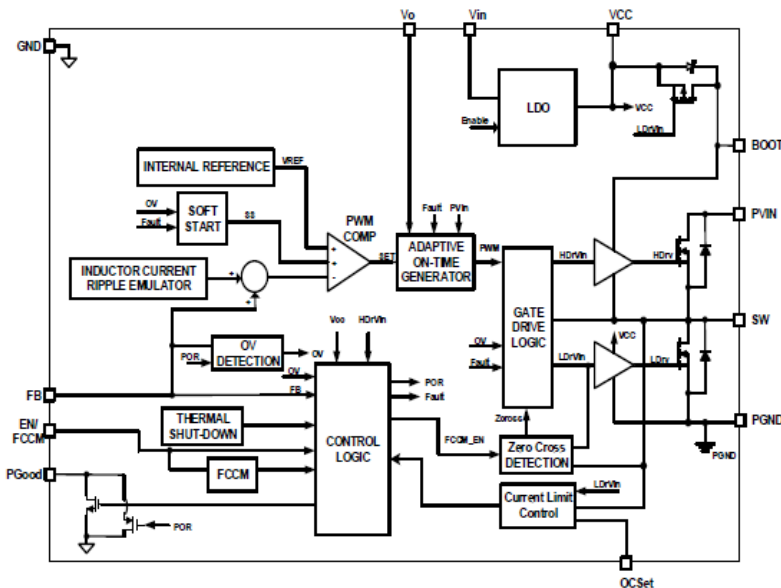
対象アプリケーション

- > サーバおよび計算処理機器
- > ストレージアプリケーション
- > 通信インフラ
- > 汎用DC-DCコンバータ
- > 分散型ポイントオブロード電源構成

アプリケーション例

- > 補助または予備電源、ネット通信、テレコム、サーバ、ストレージアプリケーション用の5V、3.3V、1.8V、1.2V、1V電源

ブロック図



利点

- > 外部Vcc使用の場合、広い入力電圧範囲 (2.5V から 14V)
- > 単一電源の場合、入力電圧範囲 (4.5V から 14V)
- > 連続3Aの負荷能力
- > 800kHzのスイッチング周波数
- > シャットダウン時10uAの電源電流
- > 外部補償不要、セラミックコンデンサによる拡張安定化エンジン
- > スwitchング周波数低減およびダイオードエミュレーションにより軽負荷時の効率向上
- > 強制連続導通モードを選択可能
- > 温度補償付きで3段階選択可能なピーク過電流保護
- > ソフトスタート機能内蔵
- > イネーブル入力
- > プリバイアス起動
- > 過熱シャットダウン
- > パワーグッド出力
- > 正確な内部基準電圧 (0.5V +/-0.6%)
- > 小型3mmx3mm QFN
- > 鉛フリー、ハロゲンフリー、RoHS6 準拠

製品関連情報/オンラインサポート

- > [製品ランディングページ](#)
- > [製品ファミリーページ](#)
- > [製品データシートページ](#)
- > 車載用電源IC (リニア) 動画は[こちら](#)