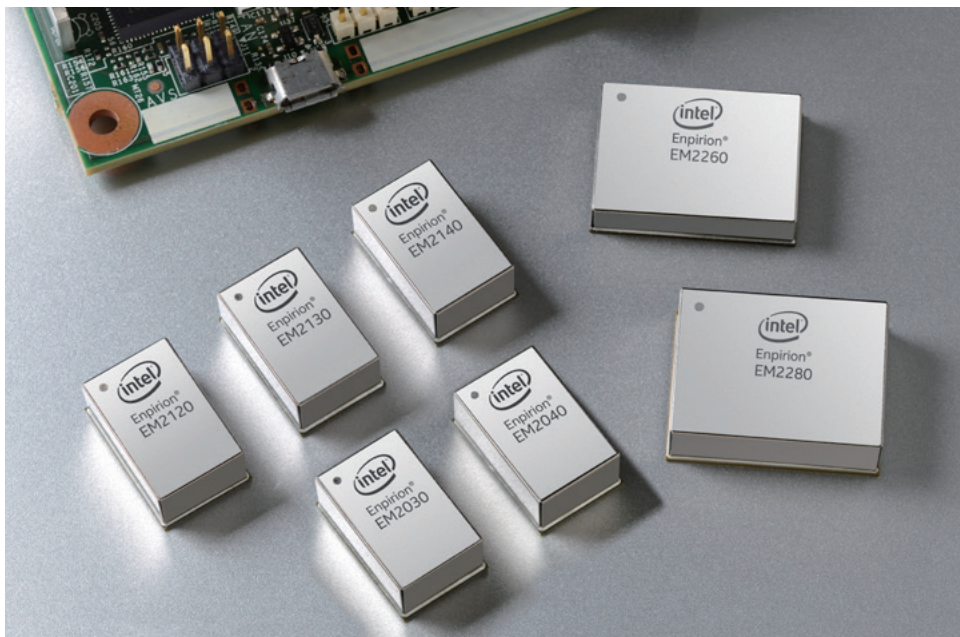


デジタル PowerSoC モジュール

インテル® Enpirion® 電源ソリューション



柔軟設計
高電力密度
インテリジェント
FPGA に最適化

フットプリント互換の高出力デジタル PowerSoC ファミリー

EM2xxx シリーズは、インテル® Enpirion® 電源ソリューションの高度に統合された 20A/30A/40A/60A/80A デジタル PowerSoC ファミリーです。このフットプリント互換のスケラブルなデジタル PowerSoC ファミリーは、高性能 FPGA システムやエンベデッド・システムの複雑な電源設計を簡素化することを目的としています。

高効率で高電力密度を実現するこのシリーズは、デジタル制御アーキテクチャー、PMBus* デジタル通信 / 制御インターフェイスを搭載しており、ユーザーはシステムの消費電力とボードスペースを最小限に抑えながら、先端の FPGA、ASIC、CPU や高性能エンベデッド・デバイスの全機能を活用できます。

	EM2120	EM2130	EM2140	EM2260	EM2280
負荷電流	20A	30A	40A	60A	80A
V _{IN} 範囲	4.5V ~ 16V	4.5V ~ 16V	4.5V ~ 16V	4.5V ~ 16V	4.5V ~ 16V
V _{OUT} 範囲	0.7V ~ 5V	0.7V ~ 3.6V	0.5V ~ 1.325V	0.5V ~ 1.3V	0.5V ~ 1.3V
パッケージの高さ	6.8mm	6.8mm	6.8mm	5mm	6.8mm
パッケージのフットプリント	11mm x 17mm フットプリント互換			18mm x 23mm フットプリント互換	

プログラマビリティと
テレメトリー

- PMBus* 準拠インターフェイス
- PMBus* またはレジスターセットによる完全なプログラマビリティと拡張性
- テレメトリー (V_{IN}、V_{OUT}、I_{OUT}、温度) と電源監視機能

電源性能 を最適化

- 0.5%未満の精度と1%未満のリップル†
- マルチモードの非線形制御ループにより、高速過渡応答特性を達成しており、出力コンデンサー容量を最小化可能†
- インテル® FPGA システムとの完全なソリューションとして設計された、動作検証済みのソリューション

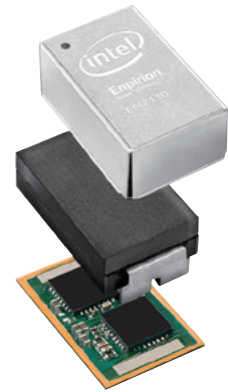
インテル® FPGA V_{CC} 過渡負荷応答
特性: 2%以下のV_{OUT}変動



V_{IN} = 12V, V_{OUT} = 0.9V, 15A ステップ電流時

使い やすさ を最適化

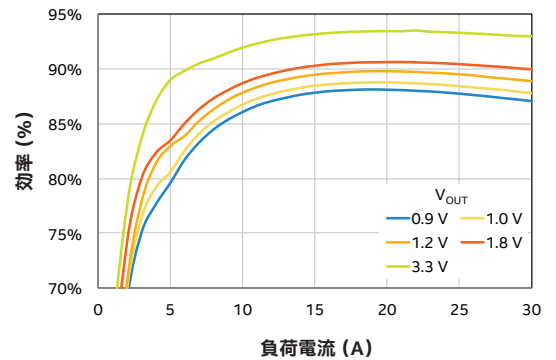
- 高度に集積され、事前にロードされたコンフィグレーションを使用することにより、複雑なデジタル電源設計を簡略化し、デジタル電源のメリットを実現
- インテル® Enpirion® デジタル電源コンフィグレーター・グラフィカル・ユーザー・インターフェイス (GUI) ツールを使用して、プログラミング、テスト、カスタマイズなどの作業が可能
- フットプリント互換デバイスファミリーにより、設計の拡張性、再利用、柔軟性が飛躍的に向上



システム 設計 を最適化

- パルク・コンデンサーを低減できることにより、よりコンパクトに低コストで設計を実現
- デイレーティングを最小限に抑えた高効率で卓越した熱設計により、電源サイズの大型化を排除
- ソリューション全体のフットプリントが小さく、電力密度が最大化されることにより、PCB 設計が容易になり、配置の柔軟性が向上†
- リアルタイム・テレメトリーと包括的なシステム監視機能により、高度なシステム電源管理を実装

EM2130の効率特性、V_{IN} = 12V



<http://www.intel.co.jp/digitalpower/>

† テストは、特定システムでの特定テストにおけるコンポーネントのパフォーマンスを測定しています。ハードウェア、ソフトウェア、システム構成などの違いにより、実際の性能は掲載された性能テストや評価とは異なる場合があります。購入を検討される場合は、ほかの情報も参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。性能やベンチマーク結果について、さらに詳しい情報をお知りになりたい場合は、<http://www.intel.com/benchmarks/> (英語) を参照してください。

Intel、インテル、Intelロゴ、Enpirionは、アメリカ合衆国および/またはその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

©2018 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。