

マイクロレル社、100%デューティサイクル機能付きの新型高パフォーマンス

4MHz 2A DC-DCコンバータを発表

米アナログ、高帯域通信、イーサネットICソリューションの業界のリーダーである米国マイクロレル・セミコンダクタ社の日本法人マイクロレル・セミコンダクタ・ジャパン株式会社（以下：マイクロレル社、横浜市西区みなとみらい 代表取締役社長：山本一博）は、小型2mm x 2mmパッケージで最大2A提供可能な4MHz DC-DCコンバータのMIC23163/MIC23164を本日発表した。これらのスイッチングレギュレータは、2.7V～5.5Vで作動し、最大100 %のデューティサイクルで作動可能のため、電力増幅器、ソリッドステートドライブ(SSD)、モバイル機器コンピューティング機器、セルラーモデムなどのスペース制限の厳しいPOL (point-of-load)機器など、複数の機器で使用可能である。マイクロレル社の特許取得済みFlea FET™技術とHyperlight Load™制御アーキテクチャを活用して、最大4MHzで動作することで、軽負荷から最大負荷まで優れた効率で運用できる。このデバイスは超高速負荷過渡応答を提供することで出力キャパシタンスを最小化し、全体的なソリューションサイズとコストを削減する。MIC23163/MIC23164は現在量産品の発注が可能で、価格は1000個ロットでの単価が\$1.10から。

「本質的にゲート電荷の低いストラクチャを持つマイクロレル社の特許FleaFET™ Power MOSFET技術により、我々はイノベティブな次世代POL (point-of-load)製品を実現できる。この技術によりマイクロレル社は、ソリューションサイズとコストを削減し、効率と動作周波数を最大化できる。」と、マイクロレル社LPS (Linear and Power Solutions) 部門マーケティング部長のBrian Hedayati氏は指摘した。「MIC23163/4は、ソリューション全体のサイズを高さ1mm以下にできる非常に小型の0.47マイクロヘンリーインダクタを使用するために設計されている。そのためこの部品は、多くの新型ウェアラブル電子デバイスなど、システム設計者が製品の厚さを最小限にとどめたい機器に最適となっている。」

MIC23163/4には、非常に低い33マイクロアンペアの無負荷時消費電流と、1ミリアンペア負荷において85%の効率を達成している。高負荷ではMIC23163/4は、最大93%のピーク効率を達成しつつ、約4MHzの一定のスイッチング周波を提供する。これにより、設計者や消費者の関心事であるバッテリー駆動機器のシステム稼

働時間を延長する。これらのデバイスの他の特徴には、アナログ対応入力、パワーグッド出力、調節可能なソフトスタート機能などがある。MIC23164にはまた、デバイスのOFF時に出力コンデンサを放電するための内部スイッチが搭載されている。これらのデバイスは、プリバイアス出力への安全な起動を確保し、-40℃～+125℃で作動するように指定されている。デバイスは、10ピン2.0mm × 2.0mm薄型DFNパッケージで入手可能。

新製品の画像データはこちらから入手可能。

http://www.micrel.com/press/hi-res_pr_photos/2014/MIC23163_64finalMar14.jpg

製品詳細、データシートはこちらから入手可能(英文)。

http://www.micrel.com/PDF/MIC23163_4.pdf

マイクレル・セミコンダクタについて

マイクレル社はグローバルな半導体サプライヤーとして、アナログ、イーサネット、広帯域通信に使用されるICソリューションを世界市場に提供している。同社製品には最先端のミクスドシグナル製品、アナログ製品、パワー半導体、高性能通信用スイッチ、クロック管理スイッチ、イーサネット・スイッチおよびPHY製品がある。ユーザーにはエンタープライズ、民生、工業、モバイル、通信、自動車、コンピューター製品などの有力メーカーが含まれる。

本社と最先端のウエハー製造設備は米国カリフォルニア州サンノゼにあり、米州、欧州、アジア全域に地域販売代理店とカスタマーサポートの拠点、先端テクノロジーのデザインセンターがある。さらにマイクレル社は世界に広範な流通販売網と代表事務所を保持している。

詳しい情報は<http://www.micrel.jp/>から入手可能。

<お問い合わせ先>

マイクレル・セミコンダクタ・ジャパン株式会社

〒220-6014

神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-1

クイーンズタワーA 14F

TEL : 045-224-6616

FAX : 045-224-6716

E-mail : info14@micrel.co.jp

ホームページ: <http://www.micrel.jp>