

Microchip、システム性能を最大限に高めるデュアルモード電力監視 IC を発表

業界最高レベルの AC および DC 電源のリアルタイム電力計測をワンチップで実現

2018年7月31日[NASDAQ: MCHP] — ACとDCの両方の電力を使うシステムでデュアルモード電力監視機能を実装する場合、優れた性能と精度を確保するため通常は複数のICが必要です。ソーラーインバータ、スマート照明、クラウドサーバ等の成長分野のアプリケーションでは、しばしば安全な動作を確保するために主電源としてAC、バックアップとしてDC(またはその逆)の両方を使います。これらのシステムの性能を最適化し開発を容易にするため、Microchip Technology Inc. (日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下Microchip社)は本日、4000:1の広いレンジにわたって0.1%という業界最高レベルの精度でACとDCの両方を計測する柔軟なデュアルモード電力監視ICを発表しました。電力計算とおよびイベント監視機能をワンチップに統合しているため、部品コストを低減しファームウェア開発期間を短縮できます。詳細は www.microchip.com/MCP39F511A を参照してください。

MCP39F511A 電力監視ICは、より高い精度の電力計測の要求の高まりに応える高集積デバイスです。校正手順を簡単にして大多数の精度要件をサポートするため、94.5 dBのSINAD (Signal-to-Noise And Distortion ratio)性能を備えた2つの24ビット $\Delta\Sigma$ 型ADC (Analog-to-Digital Converter)と1つの16ビット計算エンジンを内蔵しています。各種コンシューマ、IoT (Internet of Things)、産業用アプリケーションに適したMCP39F511Aは、電源のタイプを自動的に検出してACモードとDCモードを切り換え、最適な計測結果を提供します。また、重要なイベントを記録する内蔵EEPROMはトラブルシュートに役立ち、内蔵低ドリフト参照電圧源と内部オシレータが実装コストを低減します。

MCP39F511Aを使う事によるその他の利点には、その柔軟性と実装の容易性が含まれます。本デバイスは、標準的な電力計算機能(例: 有効電力、無効電力、皮相電力、有効電力量、無効電力量、実効(RMS)電流/電圧、ライン周波数、力率)を備えているため、最小限のファームウェア開発で高精度電力監視機能をエンドアプリケーションに簡単に追加できます。開発労力をさらに低減するため、MCP39F511Aは電源喪失または起動時に電力関連数値をEEPROMへ自動的に保存し、またEEPROMから自動的に読み込む等の先進の機能を備え、電力が予期せず中断しても計測結果が決して失われないようにしています。各種電力条件のイベント監視機能を使うとシステムの予防保守を改善し、消費電力をうまく管理する事ができます。

「製品の性能監視と電力の使い方の改善に開発者が関心を向けるにつれて、電力監視はスマートシティ、スマートホーム等の成長市場で一般的になりました」とMicrochip社のミックスドシグナルおよびリニア製品部門担当副社長 Bryan Liddiard は述べています。「MCP39F511Aを使うと、ACおよびDC電源を業界最高レベルの精度で監視する機能を最小限の開発工数で実現できます。」

開発ツール

本デバイスは、単相電力および電力量監視システムである MCP39F511A 電力監視デモボード(ADM00667)でサポートされています。このシステムは有効電力、無効電力、実効電流、実効電圧、有効電力量(消費/供給)、4象限の無効電力量を計算および出力できます。また、自動制御機能を備えた「電力監視ユーティリティソフトウェア」に USB 経由で簡単に接続できるため、全てのシステム コンフィグレーション設定を簡単に評価できます。

大量購入の場合、Microchip 社のアプリケーション COE (Center Of Excellence)がお客様のハードウェアの校正に基づくカスタム ファームウェア デバイスを提供する事で、校正コストおよび時間を節約できます。

在庫/供給状況

MCP39F511A は本日より量産出荷を開始いたします。MCP39F511A 電力監視デモボード(ADM00667)も提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、Microchip 社の直販サイト [microchipDIRECT](https://www.microchip.com/direct) をご利用頂くか、Microchip 社の正規販売代理店にお問い合わせください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/43594166841/>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/43405555452/>

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社のウェブサイト (<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PIC は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。