



ON Semiconductor®

## オン・セミコンダクター、ポータブル・センシング・アプリケーション用 Q32M210 高精度ミックスド・シグナル・マイクロコントローラを発表

高精度、信頼性、および低消費電力動作が重要な要件である工業用および医療用アプリケーションに最適

米国アリゾナ州フェニックス - 2011 年 5 月 20 日 - エネルギー効率の高い電子機器向け高性能シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーである**オン・セミコンダクター** (Nasdaq: [ONNN](#))は、高精度計測および監視用の新しいミックスド・シグナル・[マイクロコントローラ](#)・ファミリの最初のデバイスであるQ32M210を発表しました。ポータブル・センシング・アプリケーション用に設計され、ARM® Cortex™-M3 プロセッサを中心に構築された高集積度のQ32M210は、高精度性能と予測可能な動作のユニークな組み合わせを優れた電力効率で提供します。

### 高精度センシング

Q32M210は、高精度が要求されるポータブル・センシング・アプリケーション向けに特別に設計されたものです。このデバイスはデュアル 16 ビット ADC、高精度電圧リファレンス、トリプル 10 ビット DAC、および 32 ビット・コアを備えています。この超低ノイズ ADC は、非直線性とノイズによって有効ビット数が縮小される可能性がある一般的なコンバータとは異なり、真の 16 ビット性能を提供します。

### 予測可能な動作

予測可能な動作は、患者モニタ、ワイヤレス ECG、血糖測定器、そしてフラッシュ・メモリの信頼性向上を必要とするその他のセンシング・アプリケーションなどのポータブル医療機器を含む多数のアプリケーションに不可欠です。Q32M210は専用のブラウンアウト保護回路とあらゆるバッテリー状態で予測可能な動作を行うための低バッテリー検出機能付きオンチップ電源監視機能を備えています。統合エラー検査および訂正回路は、オンチップ・フラッシュ・メモリのモニタ、シングル・ビット・エラーの訂正、重大エラー検出時の警告を行います。

### 低消費電力

Q32M210は 400 $\mu$ A/MHz 以下で動作し、きわめて電力効率が高く、エンド製品のバッテリー寿命を延長するのに役立ちます。超低電力センサ・インタフェース、フレキシブルなクロッキング・アーキテクチャ、複数の動作モード(アクティブ、スタンバイ、スリープ)およびインテリジェント電源モニタ機能により、このクラスで最も電力効率が高いマイクロコントローラとなっています。

### 高集積度

高度にコンフィグレーション可能なアナログ・フロントエンドとプログラマブル 32 ビット・コアおよび 256k バイトのフラッシュ・メモリを統合することによって、きわめて柔軟性が高くスケーラブルな計測エンジンを形成しています。リアルタイム・クロック、電源管理、112 セグメントの LCD インタフェース、オンチップ低抵抗スイッチ、汎用オペアンプ、高精度電圧リファレンス( $< 50$  PPM/ $^{\circ}$  C)、RC 発振器など、すべての重要な機能がチップに搭載されており、回路の複雑さの軽減や外付け部品点数の低減が可能で、全体的なシステム・コストの削減に役立ちます。このマイクロコントローラは、140

ピン TLLGA パッケージに封止され、UART、デュアル SPI/SQI、I2C、I2S、集積 PHY による USB 2.0 フル・スピード・インタフェースなど、幅広いデータ・インタフェースをサポートします。

### 開発サポート

開発を簡素化するために、ハードウェア・ボードに、ファームウェア・ライブラリとサンプル・コードを含む使いやすいソフトウェアが同梱された評価/開発キットが用意されています。IAR® Embedded Workbench の KickStart エディションも含まれており、Q32M210 アプリケーションの構築とデバッグを行うための統合開発環境を提供します。

オン・セミコンダクターの変換および制御技術製品ライン担当シニアディレクター Michel DeMey 氏は、次のように語っています。「Q32M210 マイクロコントローラは、高精度ミックスド・シグナル・コントロールにおける重要な一歩となっています。」「我々は、高度にコンフィグレーション可能なアナログ・フロントエンドと、高精度、予測可能な動作、および低消費電力の特性を幅広い標準インタフェースと併せて提供する実証済み 32 ビット・コアの組み合わせは、様々なバッテリー動作センシング機器にとって極めて魅力的であると確信しています。」

現在サンプル提供中です。Q32M210 の 10,000 個注文時の単価は 4.99 米ドルです。詳細については、<http://www.onsemi.jp/Q32M210>をご覧ください。

### 会社概要

オン・セミコンダクター (ON Semiconductor, Nasdaq: [ONNN](#)) は、エネルギー効率の高い電子機器のための高性能シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーです。オン・セミコンダクターの電源および信号管理、ロジック、ディスプレイおよびカスタム・デバイスの広範なポートフォリオは、[自動車、通信、コンピューティング、民生用、産業用、LED照明、医療、軍事/航空宇宙および電源アプリケーション](#)における設計上の課題を効率的に解決するのに役立ちます。オン・セミコンダクターは、北米、ヨーロッパ、およびアジア太平洋地域の主要市場で、世界クラスの付加価値を提供するサプライ・チェーンおよび製造施設、営業所、デザイン・センターのネットワークを運営しています。詳細については、<http://www.onsemi.jp>をご覧ください。

# # #

オン・セミコンダクターおよびオン・セミコンダクターのロゴは、Semiconductor Components Industries, LLC の登録商標です。本ドキュメントに記載されている、それ以外のブランド名および製品名はすべて、各所有者の登録商標または商標です。オン・セミコンダクターは、本ニュース・リリースで同社 Web サイトを参照していますが、Web サイト上の情報はここには記載されていません。

### 連絡先

#### Beth Johnston

Marketing Communications Specialist  
ON Semiconductor  
(208) 234-6738  
[beth.johnston@onsemi.com](mailto:beth.johnston@onsemi.com)

#### Ken Rizvi

M&A, Treasury & Investor Relations  
ON Semiconductor  
(602) 244-3437  
[ken.rizvi@onsemi.com](mailto:ken.rizvi@onsemi.com)