

PSoC[®] 62 マイクロコントローラー: Arm[®] Cortex[®]-M4/M0+ (CY8C62x4製品ファミリー)

超低消費電力40 nmプラットフォーム上に構築されたPSoC[®] 62 CY8C62x4パフォーマンスラインは、Arm[®] Cortex[™]-M4およびArm Cortex-M0+ CPU、低消費電力フラッシュ技術、CapSense[®] 静電容量センシング、高性能かつ低消費電力のアナログペリフェラル、標準的な通信およびタイミングペリフェラルを組み合わせています。ウェアラブル、スマートホーム、産業用IoT、ポータブル医療機器など、モノのインターネットのアプリケーション向けに設計されています。



主な特長

- > デュアルコアCPUアーキテクチャー: 150MHzのArm[®] Cortex[®]-M4および100MHzのArm Cortex-M0+。DMAコントローラ、暗号化アクセラレータ
- > 超低消費電力 (0.9 V) および低消費電力 (1.1 V) 動作モード
- > 最大256 KBのフラッシュと128 KBのSRAM
- > 外部メモリ拡張用QSPIフラッシュメモリー
- > 低消費電力コンパレータ x 2、12ビット SAR ADC x 2 (2Msps)、12ビット VDAC、オペアンプ x 2
- > アナログブロックは、デバイスのアクティブ、スリープ、ディープスリープの各パワーモードで動作可
- > CapSense静電容量式検知 (CSD) ブロック、セグメントLCD 駆動機能
- > 12個のタイマー/カウンタ/パルス幅変調器 (TCPWM) ブロック
- > シリアル コミュニケーション ブロック (SCB) x 5、ディープスリープSCB x 1
- > CAN-FDブロック、USB Full-Speed Device/Host

対象アプリケーション

- > スマート ホーム オートメーション
- > スマートビルディング
- > 産業制御
- > メディカル/ヘルスケア

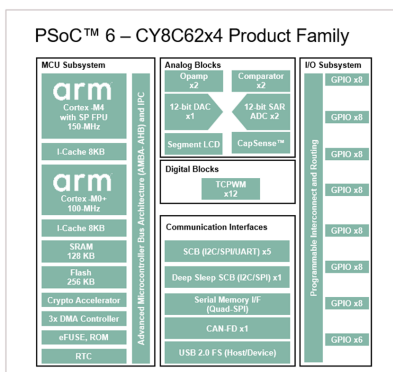
主な利点

- > コンピュート、セキュリティ、低消費電力 - ハードウェアレベルからの最適化
- > ディスクリット アナログICの機能をMCUに統合
- > 2つのADCで同期アナログサンプリングアプリケーションに対応
- > タッチHMI機能のMCUへの統合
- > 産業機器向けCAN-FD接続
- > エンドアプリケーションのプロトタイプ作製と製品化向けの使いやすいソフトウェア

競合製品に対する優位性

- > PSoC 6 CY8C62x4 MCUは、様々なセンシングや汎用MCUアプリケーション向けに、演算能力、アナログおよびデジタルペリフェラル、通信インターフェース、低消費電力アーキテクチャを適切に組み合わせています。
- > デュアルコアCPUアーキテクチャにより、演算処理の多いタスクにArm Cortex-M4を、低消費電力でセキュアなCPUとしてArm Cortex-M0+を使用可能
- > ハードウェアシーケンシング機能を備えた12ビットSAR ADCを2個搭載し、同期アナログサンプリングアプリケーションを実現
- > オンチップDAC、オペアンプ、コンパレータを内蔵。ADCなどすべてのアナログペリフェラルが低消費電力モードで動作可能
- > 産業機器向けCAN-FDをはじめ、タイマー/カウンタ/PWM、USB-FS、SPI/I2C/UARTなどの周辺機器を統合
- > 堅牢で信頼性の高いタッチ ユーザー インターフェースを実現する第4世代の静電容量式タッチ センシングIP

ブロック図



製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)

製品概要および製品データシート ページへのリンク

発注可能な部品番号	パッケージ
CY8C6244AZI-S4D92	64-TQFP
CY8C6244LQI-S4D92	68-QFN
CY8C6244AZI-S4D93	80-TQFP