

PSoC[®] 61 マイクロコントローラー: Arm[®] Cortex[®]-M4 (CY8C61x4製品ファミリー)

PSoC 61 CY8C61x4プログラマブル製品ラインは、PSoC 6 MCUプラットフォームを使用し、Arm Cortex-M4 CPUを採用した高性能マイクロコントローラーです。低消費電力フラッシュテクノロジー、CapSense[®] 静電容量式センシング、高性能で低消費電力のアナログペリフェラル、標準通信およびタイミングペリフェラルを搭載しています。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、IoTアプリケーション向けに設計されています。



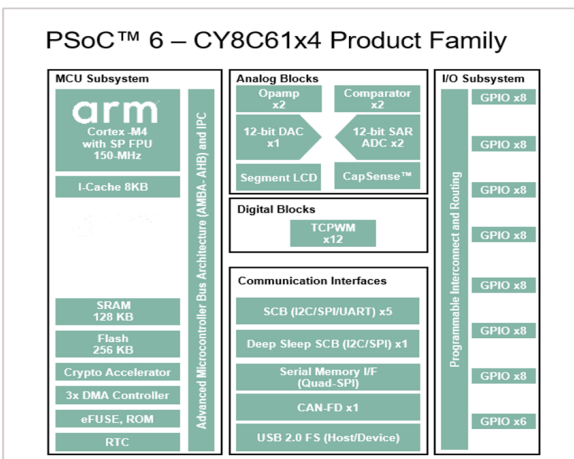
主な特長

- > 150MHz Arm[®] Cortex[®]-M4 CPU、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) または低消費電力 (1.1 V) 動作モード
- > 最大256KBのフラッシュメモリーと128KBのSRAM、外部メモリー拡張用のQSPIフラッシュメモリー
- > 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アナログブロックが動作可能
- > 静電容量センシング (CSD) ブロックCapSense、セグメント液晶駆動機能
- > 12個のタイマー/カウンター/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) × 5、ディープスリープSCB × 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

ブロック図



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
CY8C6144AZI-S4F92	64-TQFP
CY8C6144LQI-S4F92	68-QFN
CY8C6144AZI-S4F93	80-TQFP

主な利点

- > 演算能力、セキュリティ、低消費電力 - ハードウェアレベルでの最適化
- > ディスクリット アナログICの機能をMCUに統合
- > 2つのADCで同時にアナログ サンプリング アプリケーションを実現
- > 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ピングと製品化のため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 CY8C61x4 MCUは、様々なセンシングおよび汎用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。
- > 最大150MHzで動作するArm Cortex-M4は、計算集約型のタスクに使用することができ、必要に応じて50MHz 動作モードに動的に切り替えて省電力化を図ることができます。
- > 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基搭載し、同時に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を含む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/カウンター/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

製品関連情報/オンラインサポート

[製品ファミリーページ](#)