

PSoC™ 4100S Max マイクロコントローラー

PSoC™ 4100S Maxは、スケーラブルなPSoC™ 4マイクロコントローラーのラインアップを拡大して、より多くのフラッシュとGPIOを提供するとともに、次世代CAPSENSE™技術である第5世代CAPSENSE™を導入しています。こうした進歩により、ヒューマンマシンインターフェース (HMI) アプリケーションの高性能化、低消費電力化、開発コストの削減が可能になります。PSoC™ 4100S Max マイクロコントローラーは、豊富なペリフェラルと暗号化アクセラレータとを組み合わせることで、製品を次のレベルへと進化させます。

また、PSoC™ 4100S Maxは、PSoC™ 4ファミリーのフラッシュメモリを384KBまで拡張し、フラッシュメモリの高密度化に対する市場需要の高まりに対応しています。PSoC™ 4100S Maxは、既存のPSoC™ 4100S (Plus) デバイスとピン互換です。



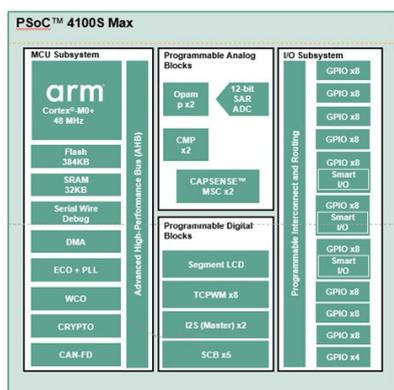
主な特長

- > Arm® Cortex®-M0+、最大48 MHz、最大384 KBのフラッシュと32 KBのSRAMを搭載
- > 次世代CAPSENSE™
- > 暗号化アクセラレータ (AES / SHA / CRC / TRNG / PRNG)
- > 8個のタイマー / カウンター / PWMブロック、12ビット1Msps SAR
- > ADC、2個のOpAMP、2個のローパワー コンパレータ
- > 5つのシリアル コンフィギュレーション ブロック (SCB)、I2Sインターフェース、CAN-FDコントローラー、LCDコントローラー
- > 100 / 64 / 48ピンTQFP、最大84個のGPIO (24個のスマートI/Oを含む)

競合製品に対する優位性

- > 新しいマルチ センシング コンバーター (MSC) 技術と業界をリードするSNR (信号対雑音比) を持つ次世代CAPSENSE™技術
- > 低消費電力、高セキュリティ、高フラッシュ容量、高GPIO容量による高い性能により、シングルチップ ソリューションを実現
- > 拡張性の高い PSoC™ 4 アーキテクチャとピン互換性
- > GUIベースのコンフィギュレーション ツールを備えた
- > ModusToolbox™ソフトウェア環境に対応

ブロック図



製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
CY8C4149AZI-S593	SP005646513	PG-TQFP-48
CY8C4149AZI-S595	SP005646517	PG-TQFP-64
CY8C4149AZI-S598	SP005646521	PG-TQFP-100
CY8CKIT-041S-MAX	SP005716920	

主な利点

- > CAPSENSE™ I/Oを80以上備えた手頃な価格のシングルチップ ソリューションで、HMIと制御システムを低コストで容易に設計可能
- > 新しいマルチ センシング コンバーター (MSC) 技術により、クラス最高のSNR (> 5:1) を実現し、HMIアプリケーションにおけるCAPSENSE™技術のリーダーシップを強化
- > 豊富なペリフェラルで外付け部品点数を削減し、暗号化エンジンでセキュリティ機能を実装
- > 使いやすいModusToolbox™ソフトウェア環境による高速ファームウェア開発

対象アプリケーション

- > 産業用制御: ロボット、PLC、産業用HMI、電磁誘導センサー
- > 大型家電: 洗濯機、冷蔵庫、エアコン
- > ホームオートメーション: スマートサーモスタット、ロボット、プリンター

製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ](#)

[ボードページ](#)