

## 車載用PSoC™ 4100S Max



インフィニオンの車載用PSoC™ 4 Sシリーズは、最大384 KBのフラッシュ容量と最大84ピンのアナログ/デジタルGPIOを提供するAutomotive PSoC™ 4100S Maxファミリーを含め、機能が強化され現在利用可能です。このファミリーには、優れた性能とノイズ耐性を提供する最新世代のCAPSENSE™ IPであるMSC CAPSENSE™も導入されています。

### 主な特長

- > 32ビットMCUサブシステム
  - > DMAコントローラー、384 KBフラッシュ、32 KB SRAMを備えた48 MHz Arm® Cortex®-M0+ CPU
  - > PLLを備えた外部MHz発振器 (ECO)および32KHz時計用水晶発振器 (WCO)
  - > CRYPTOブロックには、AES、TRNG、CRA、PRNG、SHAが含まれます。
- > プログラマブル アナログ ブロック
  - > 12ビット1 Msps SAR ADC
  - > プログラマブル ゲイン アンプ (PGA)、コンパレータ (CMP) などとして構成可能な2つのオペアンプ
  - > 2つの低消費電力コンパレータ
  - > 第5世代CAPSENSE™と誘導型センスを統合した2つのMSC (マルチセンスコンバーター) ブロック
- > プログラマブル デジタル ブロック
  - > 8個の16ビット タイマー/カウンタ/パルス幅変調器 (TCPWM) ブロック
  - > I2C、SPI、UARTとして構成可能な5つのシリアル通信ブロック (SCB)
  - > セグメントLCD
  - > 音声出力用オーディオI2S
  - > CAN-FD (Controller Area Network with Flexible Data-rate) コントローラー1個
- > パッケージ
  - > 48-QFN, 64-TQFP, 100-TQFP
  - > I/O サブシステム
  - > 24本のスマートI/Oを含む最大84本のGPIO

### 主な利点

- > ハードウェアレベルから最適化された低消費電力演算と統合
- > マイクロコントローラーで差別化されたタッチHMI機能
- > 差別化されたアナログ機能を搭載し、抵抗センシングと電流センシングをサポート
- > 高速I2CまたはCAN-FDからの高速通信
- > 高速暗号化機能のための専用暗号化ブロック
- > 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

- > インフィニオン IDE ModusToolbox™で完全サポート
- > ModusToolbox™設計環境 - 統合開発環境 (IDE) は、コンフィギュレーション、プログラム開発、デバッグ付きビルドを提供
- > ペリフェラル ドライバー ライブラリ (PDL) を使用した、すべての固定機能ペリフェラルおよびプログラマブル ペリフェラルのアプリケーション プログラミング インターフェース (API)

### 対象アプリケーション

- > HMIアプリケーション用ユーザーインターフェース
- > ボディ制御
- > HVACアプリケーション

### 製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ](#)

### 製品概要およびデータシートリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">CY8C4148AZSS555XQLA1</a>	SP005897670	PG-TQFP-64
<a href="#">CY8C4149LDSS593XQLA1</a>	SP005967671	PG-VQFN-48
<a href="#">CY8C4149AZS-S578</a>	SP005914735	PG-TQFP-100
<a href="#">CY8C4149LDE-S593</a>	SP005897664	PG-VQFN-48