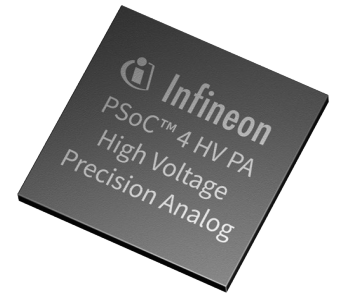


## PSoC™ 高耐圧 (HV) 高精度アナログ (PA) 144k メモリ

PSoC™ 4 HV PA 144k は、鉛 (酸) 蓄電池の監視および管理用にすべてが集積されたプログラマブルな組み込みシステムです。PSoC™ 4 HV PA 144k は、PSoC™ 4 HV PA ラインアップの中でも際立ったサブファミリーです。このシステムオンチップは、最大48 MHzで動作可能 (49.152 MHzまでブースト可) な高性能Arm® Cortex® M0+プロセッサを搭載しています。さらに、プログラマブルで再構成可能なアナログブロックとデジタルブロックを搭載し、優れた柔軟性をさまざまなアプリケーションに提供します。

メモリ容量については、PSoC™ 4 HV PA 144kには、データ完全性を保証する ECC 保護で強化された 128 KB の十分なコードフラッシュメモリが搭載されています。本製品ファミリーは、Wettable Flanks (ウェッタブル フランク) を採用した32ピンQFNパッケージのため、プロジェクトへの統合プロセスが簡素化されます。さらに、PSoC™ HV PA 144kは、厳格なAEC (Automotive Electronics Council) -Q100認定を受けており、その信頼性と車載アプリケーションへの適合性が実証されています。



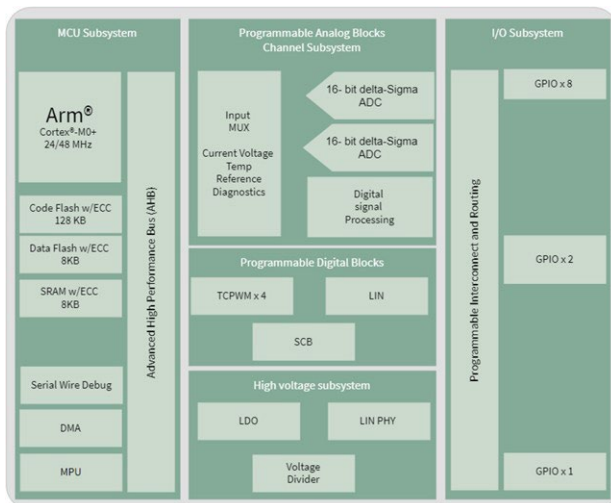
### 主な特長

- > 高性能、24~49.152 MHz Arm® Cortex® M0+ CPU、MPUおよびDMAコントローラー搭載
- > 精密アナログ チャンネル サブシステム (PACSS)
- > 高電圧サブシステム (耐圧最大42 V)
- > LINトランシーバー内蔵
- > 高精度クロックソース
- > コンフィギュラブル タイマー カウンタPWM (TCPWM) ブロック
- > I2C、SPI、UART、またLINスレーブ機能に、設定可能なシリアル通信ブロック (SCB)
- > 低消費電力動作モード: スリープおよびディープ スリープ
- > ISO 26262に対応したASIL-B機能安全

### 対象アプリケーション

- > インテリジェント バッテリー センシング (IBS)
- > バッテリーマネジメントシステム (BMS)

### ブロック図



### 主な利点

- > 高精度アナログ
  - > 2xデルタ シグマADCと4xハードウェア デジタル処理チャンネルによる高精度アナログ測定
  - > バッテリーのV、I、T測定用に最適化
- > 機能安全
  - > ISO26262 ASIL-Bに対応
  - > アナログ診断機能、メモリ用ECC、ウィンドウ ウォッチドッグ タイマー
- > 1チップソリューション
  - > 12 Vバッテリーで直接動作可能、LIN PHY内蔵
  - > マイクロコントローラー内蔵
  - > 小型QFNパッケージ

### 競合製品に対する優位性

- > 高精度アナログ
- > 機能安全
- > 1チップソリューション

### 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="#">CY8C4147LCE-HV423T</a>	SP005738920	PG-VQFN-32