

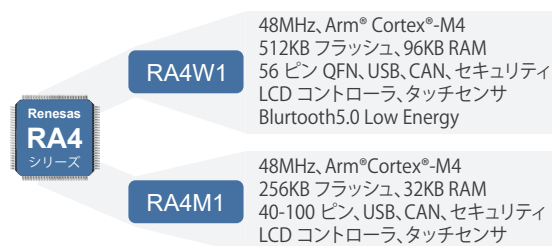
32ビットMCUファミリ

Renesas RA4W1グループ

48MHz Arm® Cortex®-M4 + BLE 5.0

Renesas RA4W1グループは、電力効率の高いRA4シリーズの製品で、RAファミリでは初めてBluetooth® 5.0 Low Energyに対応しています。Bluetooth 5.0 Low Energy、Arm® Cortex®-M4コアに加えて、IoT機器に不可欠なセキュリティ機能、タッチキー、USB、CANなどの豊富な周辺機能を内蔵しており、システムの省電力化、低コスト化に貢献します。

またFreeRTOSをベースとして採用したFlexible Software Package (FSP) をソースコードで提供しており、用途に応じて自由に使用することが可能です。



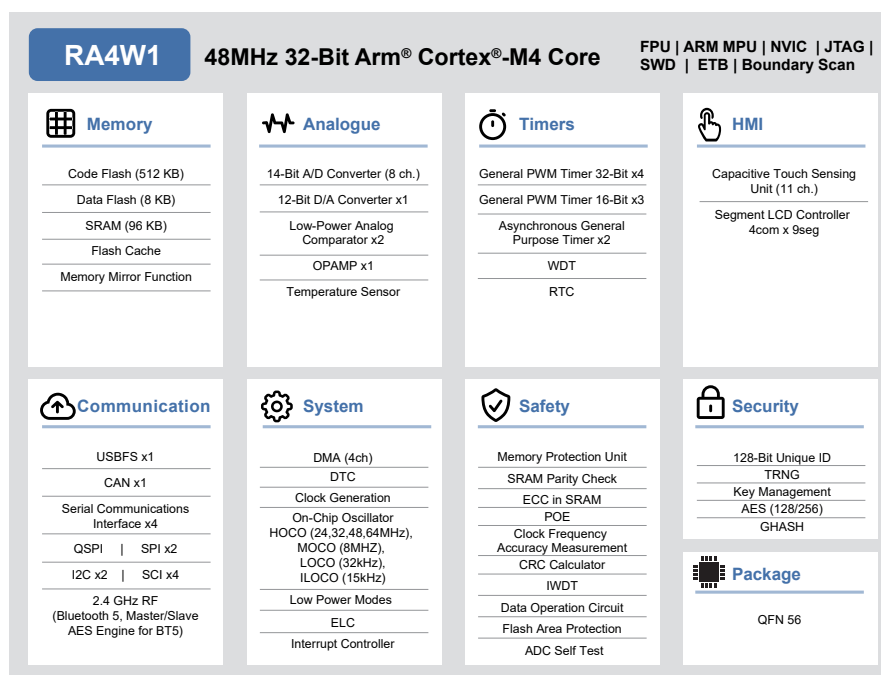
ターゲットアプリケーション

- セキュリティ関連 (火災検知、盗難検知、制御パネル)
- 計測機器 (電力メータ、自動検針)
- 産業機器 (ロボティクス、自動販売機、工業マシン)
- ヘルスケア、活動量計
- スマートホーム、リモート制御玩具など

主な特長

- 48MHz Arm® Cortex®-M4
- 512KB フラッシュメモリと96KB SRAM
- 8KB データフラッシュ
- 7mm × 7mm QFN 56ピンパッケージ
- 静電容量式タッチセンサユニット
- セグメントLCDコントローラ
- USB2.0 フルスピード
- CAN 2.0B
- SCI (UART/簡易SPI/簡易I²C)
- SPI/I²C マルチマスタインタフェース
- Bluetooth 5.0 Low Energy 対応 2.4GHz 無線
- SCE5 (AES128/256、GHASH、TRNG) 搭載

ブロック図



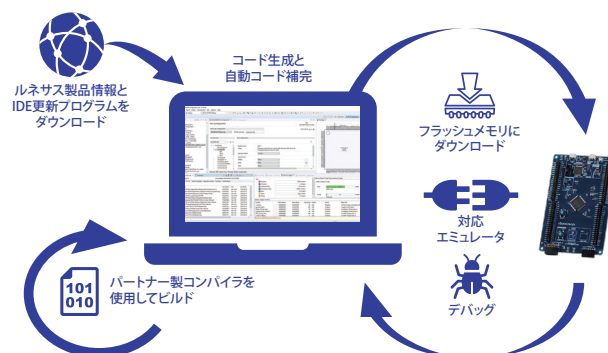
Renesas RA4W1グループ

RA4W1グループ活用のメリット

- Bluetooth 5.0 Low Energyのロングレンジやメッシュネットワークなどのフル機能をサポート
 - プロトコルスタック/標準プロファイル/サンプルアプリを提供
 - カスタムプロファイルやプログラム生成用GUIツール整備
- AES暗号アクセラレータおよび鍵管理に対応した暗号エンジン (SCE5) 搭載
- 96KBの大容量SRAMを内蔵しており、通信スタックのハンドリングが可能

ツールとサポート

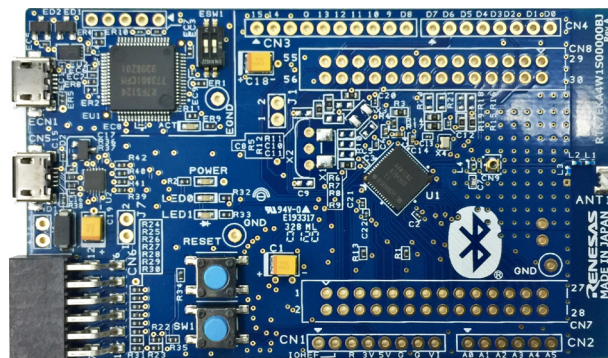
IDE	Renesas e ² studio	Keil MDK	IAR EWARM
コンパイラ	■ GCC ■ Arm Compiler	■ Arm Compiler	■ IAR Arm Compiler
デバッガ	■ Renesas E2/E2 Lite ■ SEGGER J-Link	■ SEGGER J-Link	■ IAR I-Jet ■ SEGGER J-Link
プログラマ	■ Renesas PG-FP6 ■ SEGGER J-Flash ■ パートナーソリューション		



評価キット

評価キット

- オンチップデバッガを含むMCUフル機能評価用
 - 品名: RTK7EKA4W1S00000BJ



評価キット: EK-RA4W1

発注時の参考情報

品名	フラッシュ	RAM	データフラッシュ	動作温度	パッケージ	パッケージサイズ	ピンピッチ
R7FA4W1AD2CNG	512KB	96KB	8KB	-40/+85℃	QFN 56ピン	7×7mm	0.5mm

RAファミリの詳細についてはこちら www.renesas.com/RA



■ 本社所在地
〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 (豊洲フォレスト)
www.renesas.com

■ 商標について
Arm® および Cortex® は、Arm Limited の登録商標です。ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

■ お問い合わせ窓口
弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄の営業お問い合わせ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。
www.renesas.com/contact/