

## 製品概要

### AX8052F143: 超低電力、ナローバンド、サブGHz (27 ~ 1050 MHz) 8052ワイヤレス・マイクロコントローラ

技術情報は、データシートをご参照ください。

AX8052F143はモノのインターネットで多くの標準的なアプリケーションと互換性のあるワンチップ・ソリューションです。AX8052F143は、868 MHz、1.2 kbpsで-126 dBmの感度で、消費電流はわずか9.5 mAという、この分野で極めて優れたデバイスです。明らかな特徴は、低位相ノイズで高効率の16 dBmトランスミッタです。データレートの範囲は0.1 kbpsから125 kbpsです。このRFマイクロコントローラは、27 MHzから1050 MHzの周波数範囲に対応するため、自動メータ検針やセキュリティなど多くのアプリケーションに最適なデバイスです。平均4.5  $\mu$ Aのデューティサイクル受信電流は、多くの極めて優れたパラメータの1つにすぎません。AX8052F143マイクロコントローラコアは、業界標準8052命令セットを実行します。システムクロックは、DCから20 MHzまで自由にプログラム可能です。命令は1サイクルで実行されるため、コアは20 MIPの性能を実現できます。64 kByteフラッシュメモリを搭載し、Cでアプリケーションをプログラムできます。フルアソシアティブ・キャッシュおよびプレフェッチコントローラにより、フラッシュメモリのレイテンシを隠します。AX8052F143は、デュアルチャネルDMAエンジンを搭載しており、XRAMとチップ上の任意のペリフェラル間で、データを転送できます。暗号化用に、独自のDMAエンジンを備えた専用のAESエンジンを搭載しています。さらにペリフェラルには、オプションのシグマデルタ出力モードを備えた3つの汎用タイマも含まれています。タイマは、2つのUARTのボーレートジェネレータとして使用できます。マスター/スリープSPIインタフェースを備えています。柔軟な入力モードとコンパレータを備えた10ビット、500 kサンプル/秒 ADCは、アナログデータストリームとのインタフェースを可能にします。

## 特長

- Frequency Range of 27 MHz to 1050 MHz
- Ultra-low Power AX8052 MCU
- High Performance Narrow-band RF-Transceiver
- 5 mm x 7 mm QFN40 package

## 利点

- Wide frequency range to work with
- Consumes 950 nA in sleep mode with wake-up timer running and with 256 Byte SRAM retention.
- Wide variety of shaped modulations supported (FSK, MSK, 4-FSK, GFSK, GMSK, AFSK, ASK, FM)
- Ultra-low power, high performance device housed in a small package for multiple applications.

## アプリケーション

- Security Applications
- Building Automation
- Wireless Applications
- Automatic Meter Reading (AMR)

## 電気的仕様

製品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Data Transmission Standard	Frequency Band (MHz)	Carrier Frequency (MHz)	Package Type
AX8052F143-3-TX30	2.1487	Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	RF	27-1050	27-1050	QFN-40
AX8052F143-3-TX40	2.1487	Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	RF	27-1050	27-1050	QFN-40

詳細は、弊社 [www.onsemi.jp](http://www.onsemi.jp) の営業または販売代理店にお問い合わせください。

9/19/2020 作成