

MCX W71x および W72x コネクテッド・マイクロコントローラ



MCX Wシリーズは、MCXポートフォリオにリッチなコネクティビティを追加し、Matter™、Thread®、Zigbee®、Bluetooth® Low Energy用のセキュアなマルチプロトコル・ワイヤレスMCUを用いた革新的なエッジ・デバイスを可能にします。

MCX Wシリーズの最初の2つのファミリーであるMCX W71xおよびW72xは、ソフトウェア・アップグレードが可能な独立した無線サブシステムにより、柔軟性を最大限に高めます。MCX Wシリーズは、スケーラブルなメモリサイズにより、ユーザーのニーズの変化やMatterのようなコネクティビティ・プロトコルの進化に合わせて、デバイスをアップグレードすることができます。

MCX Wシリーズには、新しいBluetooth®チャンネル・サウンディング規格に対応する業界初のワイヤレスMCUであるMCX W72xが含まれます。これにより、従来のBluetoothテクノロジーと比較して、距離測定の精度とセキュリティが向上します。これは、NXPのLocalization Compute Engine (LCE)によってサポートされ、レイテンシを削減します。MCX Wは、[NXPのTrimension®ポートフォリオ](#)の超広帯域 (UWB)セキュアレーダーおよびファイブレンディング製品とともに、アンビエント・コンピューティングを幅広いアプリケーションに進化させます。

主な機能

- 96 MHz Arm® Cortex®-M33
 - ローカライゼーション・コンピュート・エンジン
- 専用コア、フラッシュ、およびRAMを備えた無線サブシステム
 - Matter、Thread、Zigbee、およびチャンネル・サウンディング搭載 Bluetooth® Low Energy に対応
- 1MB フラッシュおよび 128KB RAM(MCX W71x)
 - 無線サブシステム用に 256KB のフラッシュと 88KB のRAMを追加
- 2MB フラッシュおよび 256KB RAM(MCX W72x)
 - 無線サブシステム用に 512KB のフラッシュと 170KB のRAMを追加
- 超低電力アーキテクチャ
- [Edgeloock 2 GO サポートを提供する Edgeloock® セキュア・エンクレープ・コア・プロファイル](#)
- オプションの CAN FD インターフェース
- -40 ~ 125°Cの動作温度

対象アプリケーション

- スマートセンサ
- スマート窓カバー
- スマートサーモスタット
- コネクテッド小型家電
- ホームおよびビル用コントロールデバイス
- セキュリティ・パネル
- 電力およびエネルギー
- 電動バイク

包括的な開発者エクスペリエンス

MCX MCU ポートフォリオは、MCUXpresso 開発者エクスペリエンスによってサポートされており、組込みシステムの開発を最適化し、容易かつ迅速に進めることができます。

MCUXpresso スイートにはシンプルなデバイス設定とセキュアなプログラミングを行うツールが含まれています。開発者は、MCUXpresso for VS Code、MCUXpresso IDE、IAR などの複数の IDE から選択して作業することができます。

NXP は、MCUXpresso SDK とオープンソースの github リポジトリを通じて、ワイヤレススタック、ドライバ、ミドルウェアを広範な実施例とともに提供しています。さらに、NXP のパートナー・エコシステムから提供される幅広い互換性のあるミドルウェアによって補完され、幅広いエンドアプリケーションの迅速な開発を可能にしています。

柔軟なハードウェア・プラットフォーム

迅速なプロトタイプング・プラットフォームとして、NXP は低コストでコンパクトでスケラブルな FRDM 開発ボードとフル機能の EVK を提供しています。開発者は、MCUXpresso 開発者エクスペリエンスを通じて、アドオンボード用の拡張ボード・ハブやソフトウェアサンプル用のアプリケーション・コード・ハブなどの追加ツールに簡単にアクセスできます。

詳細はこちら [nxp.jp/MCXW](https://www.nxp.com/products/microcontrollers/mcu/mcuxpresso)

NXP、NXP ロゴ、および NXP SECURE CONNECTIONS FOR A SMARTER WORLD は NXP B.V. の商標です。その他の製品名またはサービス名は、それぞれの所有者に帰属します。© 2024 NXP B.V.

ドキュメント番号：MCXW71_72FS REV 0

MCX W7x: IoT、産業用、Matter に最適化



型番	Arm Cortex-M33 (MHz)	パッケージ		内蔵メモリ		オプション機能
		ピン数	タイプ	フラッシュ アプリ / 無線	SRAM アプリ / 無線	
MCXW716AMFT/FP	96	48/40	HVQFN	1MB / 128KB	128KB / 88KB	Bluetooth LE、15.4
MCXW716CMFT/FP	96	48/40	HVQFN	1MB / 128KB	128KB / 88KB	Bluetooth LE、15.4、CAN FD
MCXW727AMFT/PJ	96	48/112	HVQFN/BGA	2MB / 512KB	256KB / 170KB	Bluetooth LE、15.4
MCXW727DMFT/PJ	96	48/112	HVQFN/BGA	2MB / 512KB	256KB / 170KB	Bluetooth LE、15.4、ローカライゼーション・コンピュータエンジン
MCXW727CMFT/PJ	96	48/112	HVQFN/BGA	2MB / 512KB	256KB / 170KB	Bluetooth LE、15.4、ローカライゼーション・コンピュータエンジン、CAN FD
MCX-W71xx-EVK、MCX-W72xx-EVK	MCX W71xxおよびW72xxフル評価キット					
FRDM-MCXW71、FRDM-MCXW72	MCX W71、W72 FRDM開発ボード					

試作について: 本書には、試作製品に関する情報が含まれています。詳細については、サポート担当または営業担当にお問い合わせください。

MCXW727AMFT

