

Digi XBee XR 920

Digi XBee XRファミリは、920.5~928.1MHzの周波数帯で動作し、優れた性能と耐干渉性を提供します。

Digi XBee® XR 920モジュールは、長距離接続アプリケーションの配備をサポートするコンパクトで信頼性の高いソリューションです。電波法認証取得済みのモジュールは、規格に準拠し920.5~928.1MHzで動作します。

セキュア、堅牢、高信頼性

Digi XBee XR 920モジュールは、Digiの使いやすいDigi XBee Studioソフトウェア、またはDigiの簡素化されたATまたはAPIコマンドセットを使用して容易に設定することができます。本モジュールは、使用できるよう事前に電波法の認証を取得しており、内蔵アンテナを備え、RF開発/サポートコストの負担を取り除き、迅速な市場投入を可能にします。XBee XRの周波数アジリティと-40℃~85℃の工業温度対応は、ノイズの多い厳しい環境向けアプリケーションに最適です。

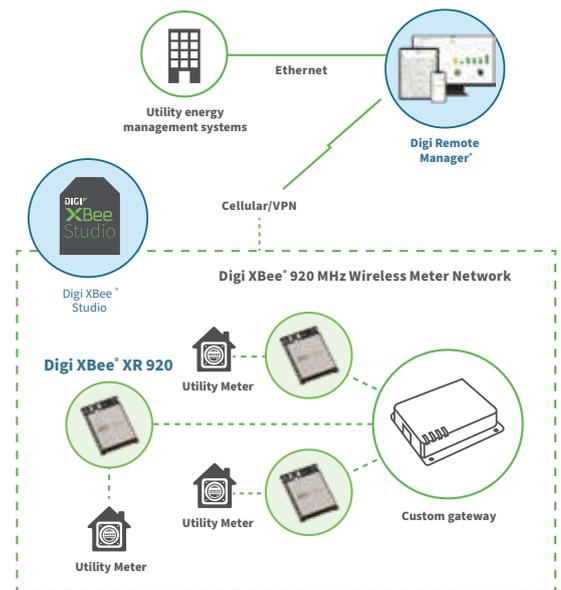
本モジュールは、ポイント・ツー・ポイントとメッシュネットワークングプロトコル (DigiMesh®) の両方をサポートし、見通しレンジは最大8.5kmです。長距離通信が必要な農業やエネルギーアプリケーションに適しています。

Digi XBee XR 920 RFモジュールは、開梱してすぐに使える、すべて揃ったハードウェアおよびソフトウェアソリューションです。開発キットとDigi XBeeツールは、評価、テスト、プロトタイプングから、製造、配備、長期的なネットワーク管理まで、完全なIoTアプリケーションライフサイクルをサポートします。

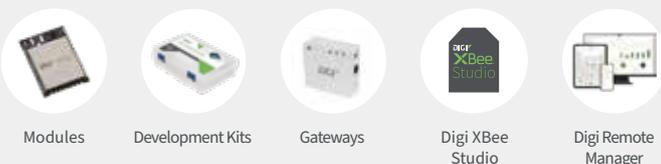
主な機能、メリット、用途

- 免許不要の920 MHz帯での使用において認証取得済み
- Silicon Lab社 EFR32マイクロコントローラベースのRFモジュール
- ノイズの多いRF環境で最適なパフォーマンスを発揮するSAWフィルタを搭載
- 256 ビット AES 暗号化によるセキュアなデータ通信
- DigiMesh® ネットワークトポロジーによる冗長性と信頼性
- Digi XBee Studioコンフィグレーションにより、市場投入までの時間を短縮
- タスクを簡素化して市場投入を加速するDigi XBeeツール

アプリケーション例



関連するDigi製品



Specifications



XBee StudioでDigi XBee XR 920
モジュールを管理・設定

Specifications	Digi XBee XR 920
ハードウェア	
プロセッサ	EFR32FG13P231F512、トランシーバー (40MHz)
周波数帯域	920.5 MHz – 928.1 MHz
使用可能なフォームファクタ	Micro-mount (MMT)、表面実装 (SMT)、スルーホール (TH)
アンテナオプション	MMT: U.FLコネクタ、RFパッド、SMT: U.FLコネクタ、RFパッド、TH: SMA、U.FLコネクタ
重量	MMT: 1.2 g SMT: 3.0 g TH: 3.1 g
外形寸法	MMT: 13 mm x 19 mm x 2 mm SMT: 2.199 cm x 3.4 cm x 0.305 cm TH: 2.438 cm x 2.761 cm
性能	
RFデータレート	Low data rate: 10 kbps; High data rate: 80 kbps
UARTデータレート	最大921.6 kbps
SPIデータレート	最大5 Mbps
屋外/見通しレンジ*	最大8.5 km (郊外)、最大1.5km (都市部)
屋内レンジ	最大70 m
送信出力	最大13 dBm ERP
受信感度	Low data rate: –113 dBm; High data rate: –108 dBm
受信ブロッキング	900~930 MHz; >70 dB
機能	
デジタルI/O	15
使用可能なチャンネル周波数	38チャンネル
アナログ入力	10ビットADC 入力×4
動作温度	–40 °C ~ 85 °C
ネットワークポロジ	ポイント・ツー・ポイント / ポイント・ツー・マルチポイント、DigiMesh
セキュリティ	256ビットAES暗号化
電源	
電源電圧	2.1 – 3.6 VDC, 3.3 VDC typical
送信電流	79 mA
受信電流	28 mA
スリープ電流	1.2 uA
規制認可**	
MIC-TELEC	○
ROHS	○

*通信距離範囲の推計は、限られた干渉源を持った自由空間の地形に基づいています。実際の範囲は、送信電力、送信機・受信機の向き、送受信アンテナの高さ、気象条件、壁や樹木などの屋内と屋外の構造を含む送信機と受信機との間の建物、丘、山などの地形によって異なります。

**最新の情報は、digi.com/resources/certificationsをご覧ください。

Management and Configuration

Digi XBee Studio

開発者が使いやすいグラフィカルインターフェースでDigi XBeeデバイスを管理できる無料のマルチプラットフォーム・アプリケーション

Digi XBee Studioは、Digi XBeeデバイスを管理・設定するための決定的なツールです。この次世代コンフィグレーションツール・スイートは、Digi XCTU®の後継となるツールであり、Digi XBeeモジュールとデバイスのセットアップ、コンフィグレーション、通信、テストを容易にする高度なツール・セットを提供します。

XBee Studio で XBee デバイスを操作するには、まずツールにデバイスを追加する必要があります。XBee Studio では、これまで以上に簡単に追加できるようになりました。

シンプルなおセットアップとコネクティビティ

起動直後、XBee Studioは自動的にコンピュータに接続されているXBeeデバイスを検索します。モジュールが見つかったら、Device Browserビューに表示されます。デバイスブラウザビューには、コンピュータに接続されている全てのデバイスが表示されます。

Digi XBee デバイスの表示と管理

すべてのDigi XBeeデバイスを1つのテーブルで表示します。また、デバイスが地理的に特定されている場合は、マップビューに切り替えて各デバイスの場所を確認することができます。

Digi XBee Studioは、設定、診断、開発、リモート管理、その他のユーティリティの追加オプションなど、デバイスにアクセスして管理するためのシンプルでステップバイステップの方法を提供します。

実績ある経験と専門家によるサポート

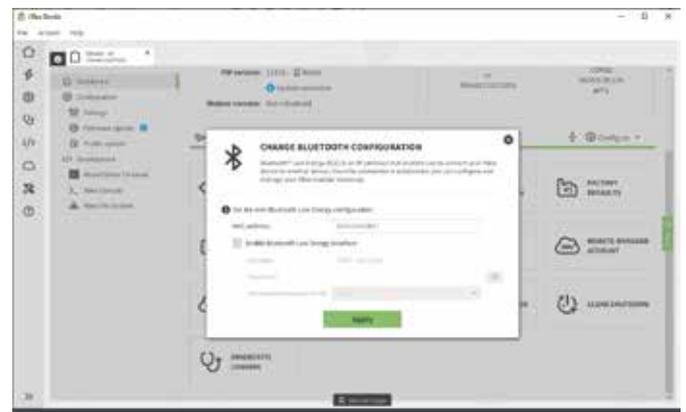
数十年に渡る組込み経験と数百万台の導入済みデバイスが当社の実績を物語っています。Digiは、セキュアなコネクテッド製品を設計、構築、配備、維持する方法を簡素化することに専念する信頼できるソリューションプロバイダです。

Digi Wireless Design Services (WDS)は、カスタマの製品をよりスマートかつ迅速に市場に投入するために、追加の接続統合サポート、認証支援、カスタム設計および構築サービスを提供するエンジニアリングチームです。WDSエンジニアの専門家チームは、開発のどの段階でもカスタマをサポートすることができます。



主な機能

- 複数のプラットフォームに展開: Digi XBee Studioは、Microsoft Windows、macOS、Linuxなど、最も一般的なオペレーティングシステムと互換性があります。
- デバイスの検出: ポート接続や設定に関係なく、コンピュータに接続されているXBeeデバイスを自動的に検出します。
- あらゆるデバイスの設定: 世界中どこにあっても、Digi Remote Managerアカウントに登録されたデバイスを含め、複数のXBeeデバイスを一度に管理および設定できます。
- デバイスとの通信: 新しいスマートXBeeコンソールを使用して、APIモードまたは透過モードの設定に関係なく、デバイスと通信できます。
- さまざまなツールへのアクセス: 内蔵されたツールを使用して、XBeeプロファイルの作成やデバイスのリカバリなどの操作を実行できます。
- 自動アップデート: 追加のファイルをダウンロードすることなく、アプリケーション自体や無線ファームウェアライブラリを自動的に更新します。

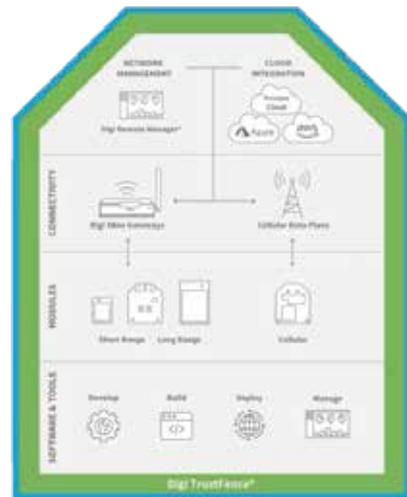


DIGI XBEE XR 920

Digi XBee Ecosystem, Tools and Supporting Services

Digi XBee Ecosystem

世界的に知られているXBeeモジュールは、IoTアプリケーション開発者に究極の柔軟性を提供するセルラーモデムとRFモジュールファミリの一部であり、3つのプログラマブルフォームファクタと、一般的な無線プロトコルの通信レンジを持っています。XBeeファミリには、XBeeネットワークの接続、監視、管理を行うためのIoTゲートウェイと管理ツールも含まれています。詳しくはdigi.com/xbeeをご覧ください。



Digi XBee Tools

Digi XBeeエコシステムは、数々の賞を受賞したDigi XBee Toolsスイートで完全にサポートされています。Digi XBee Toolsは、プロトタイピング、開発から展開、継続的な監視まで、製品のライフサイクル全体をサポートするように設計されており、コードライブラリ、テスト、プロトタイピングツール、製品開発および製造サポート、フィールドでのエンドデバイスの展開および管理用ツールを提供します。



DEVELOP



BUILD



DEPLOY



MANAGE

Digi Wireless Design Services



DEFINITION



DEVELOPMENT



CERTIFICATION



MANUFACTURING

Digi WDS Services

開発プロセスのどの段階においても、サポートするサービスを提供します。開発工程全体をサポートするサービスを提供しており、実績がそれを物語っています。

- 概念実証
- アーキテクチャコンサルティング
- 要件定義
- システム、ソフトウェア、電気設計
- 設計レビュー
- 認証
- プロトタイプ製作
- 試験治具の製造
- 250以上の製品開発プロジェクト
- 100件以上の認証不具合の救済
- 世界中で1億台のコネクテッドデバイス

Digi WDSで市場投入を迅速化

Digi Wireless Design Services (WDS)は、高額な開発予算をかけたとしても製品導入を妨げる技術や、規制認証の落とし穴を乗り越えられるよう技術的にガイドすることにより、成功への道をスピードアップできるよう支援してきた実績があります。

まず、カスタマのビジネスと技術的なご要望を積極的にお伺いし、実績のある方法論、ワールドクラスのエンジニアリングの専門知識、IPライブラリを活用して、カスタマ固有のニーズに合わせた費用対効果の高いソリューションを設計します。貴社と貴社の顧客にとって最適なソリューションを迅速に実現します。

成功に導ける方法について、Digi WDSにお問い合わせください。

DIGI XBEE XR 920

Part Numbers

Part Numbers	Digi XBee XR 920 — Japan
DIGI XBEE XR 920 MICRO-MOUNT (MMT) — JAPAN	
XB-9XR-DMRM-051	Digi XBee XR 920 MHz, DigiMesh, RF pad, MMT — Japan
XB-9XR-DMUM-051	Digi XBee XR 920 MHz, DigiMesh, U.FL, MMT — Japan
DIGI XBEE XR 920 SURFACE-MOUNT (SMT) — JAPAN	
XB-9XR-DMRS-051	Digi XBee XR 920 MHz, DigiMesh, RF pad, SMT — Japan
XB-9XR-DMUS-051	Digi XBee XR 920 MHz, DigiMesh, U.FL, SMT — Japan
DIGI XBEE XR 920 THROUGH-HOLE (TH) — JAPAN	
XB-9XR-DMST-051	Digi XBee XR 920 MHz, DigiMesh, SMA, TH — Japan
XB-9XR-DMUT-051	Digi XBee XR 920 MHz, DigiMesh, U.FL, TH — Japan

Part Numbers	Digi XBee XR 920 Development Kit — Japan
DIGI XBEE XR 920 DEVELOPMENT KIT — JAPAN	
XK-9XR-DMM-5	Digi XBee XR 920 Development Kit with Digi XBee XR 920 MHz, U.FL, MMT — Japan

Part Numbers	Development Boards, Antennas and Cables
DEVELOPMENT BOARDS	
XBIB-C-MMT	Development board — Digi XBee 3, USB-C, micro (MMT)
ANTENNAS AND CABLES	
A09-HASM-775	Antenna — 900 MHz dipole antenna, 19.6cm, 7.75" half wave, 1.7 dBi gain, articulated, RPSMA connector
JF1R6-CR3-4I	Cable — U.FL female to RPSMA female 6"

ディジ インターナショナル株式会社

〒150-0031

東京都渋谷区桜丘町22-14 NES-S8

TEL:03-5428-0261 mail@digi-intl.co.jp

www.digi-intl.co.jp

© 2025 Digi International Inc.

●記載した仕様は予告なく変更する場合があります。●記載の社名や製品名は各社の商標または登録商標です。

