



DIGI XBEE³ ZIGBEE 3.0

コンパクトで低消費電力のロープロファイル・フットプリントで、
容易にコネクティビティを付加することができます。

Digi XBee® 3モジュールは、ワイヤレスコネクティビティと容易な機能追加を迅速に可能にすることで、設計技術者やOEM、ソリューションプロバイダのタイム・ツー・マーケットを短縮します。業界をリードするテクノロジをベースにした認証取得済みのDigi XBee3モジュールは、必要に応じて複数の周波数とワイヤレスプロトコルを柔軟に切り替えることができます。

Digi XBee 3 Zigbee 3.0は、ビルオートメーション、スマートエネルギー、デジタルヘルス、インテリジェント照明など、あらゆるバーティカル市場をカバーするフルに相互運用可能なエコシステムを提供します。

Digi Remote Manager®を使用することで、Digi XBee3モジュールに対

して離れた場所から容易に設定や制御ができます。ビルトインのDigi TrustFence®セキュリティ、アイデンティティおよびデータプライバシー機能は、進化するサイバー脅威から保護するために175を超えるコントロールを使用します。MicroPythonおよびDigi XCTU®ソフトウェアツールは、機能、コンフィグレーション、テストの追加を簡素化します。

エッジコンピューティングから将来の移行まで、Digi XBeeモジュールは、スケーラブルなデバイスコネクティビティに理想的なサイズ、重量、電力、パフォーマンスの優位性を提供します。Digi XBee3シリーズは、ワイヤレスモジュール、アダプタ、ソフトウェアの拡張型Digi XBeeエコシステムに多彩な機能を追加し、開発と配備を加速するよう設計されています。

サイズと柔軟性

- よりコンパクトでポータブルなアプリケーションを実現する13mm x 19mmの新しいDigi XBee3マイクロフォームファクタ
- Digi XBee®3は、Zigbee、802.15.4、DigiMesh®、BLEなどあらゆるプロトコルを1つのモジュールで実現し、Digi XCTU®経由でコンフィグレーション可能

プログラマビリティ

- MicroPythonを使って外部マイクロコントローラの必要性を排除し、スマートエンドノードを構築
- ビーコン、Bluetoothセンサへの接続、Digi XBee Mobileアプリを使用したローカルコンフィグレーション用のBluetooth® Low Energy

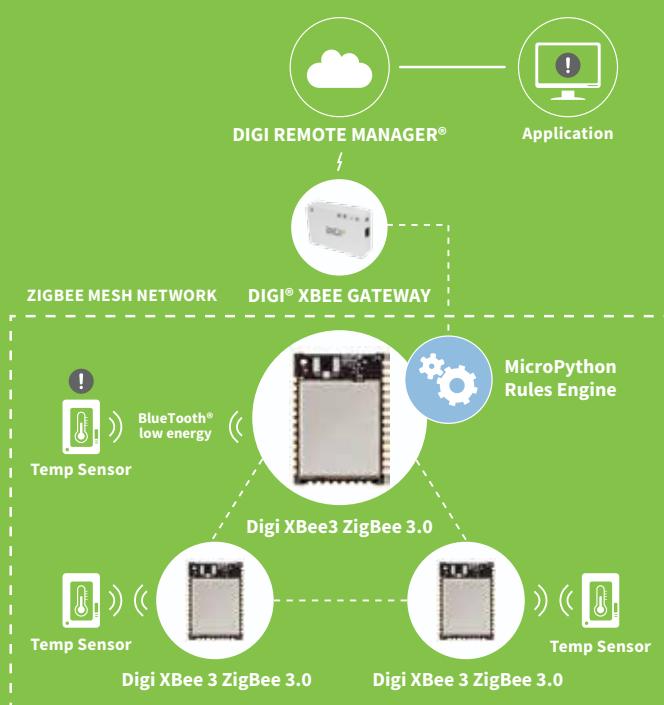
セキュリティ

- エッジデバイスのセキュリティを確保する階層化アプローチのDigi TrustFence®による固有のIoTセキュリティ

関連製品とサービス



アプリケーション例



SPECIFICATIONS

Digi XBee3® ZigBee 3.0

Digi XBee3® PRO ZigBee 3.0

性能

トランシーバーチップセット	Silicon Labs EFR32MG SoC	
データレート	RF 250 Kbps、シリアル最大1 Mbps	
室内/都市部レンジ*	最大 60 m	最大 90 m
屋外/RF見通しレンジ*	最大 1200 m	最大 3200 m
送信出力	+8 dBm	+19 dBm
受信感度(1% PER)	-103 dBm (ノーマルモード)	

機能

シリアルデータインターフェース	UART、SPI、I ² C	
コンフィグレーション方法	API または AT コマンド、ローカルまたは無線(OTA)	
周波数帯	ISM 2.4 GHz	
フォームファクタ	Micro、スルーホール、表面実装	
耐干渉性	DSSS (直接拡散方式)	
ADC入力	(4) 10ビットADC入力	
デジタルI/O	15	
アンテナオプション	スルーホール: PCBアンテナ、U.FLコネクタ、RPSMAコネクタ SMT: RFパッド、PCBアンテナ、またはU.FLコネクタ Micro: U.FLアンテナ、RFパッド、チップアンテナ	
動作温度	-40°C ~ 85°C	
外形寸法(L×W×H)	スルーホール: 2.438 x 2.761 cm SMT: 2.199 x 3.4 x 0.305 cm Micro: 13 x 19 x 2 mm	

プログラマビリティ

メモリ	1 MB / 128 KB RAM (32KBはMicroPythonに利用可能)	
ネットワーキングとセキュリティ		

プロトコル	Zigbee 3.0	
暗号化	128/256ビットAES	
高信頼パケット配信	Retries/Acknowledgements	
ID	PAN ID、アドレス、クラスターID、エンドポイント(オプション)	
チャネル	16チャネル	

電力条件

電源電圧	2.1~3.6 V	
送信電流	40 mA @ 8 dBm	135 mA @ 19 dBm
受信電流	15 mA	
パワーダウン電流	1.7 μA @ 25°C	

規制認可

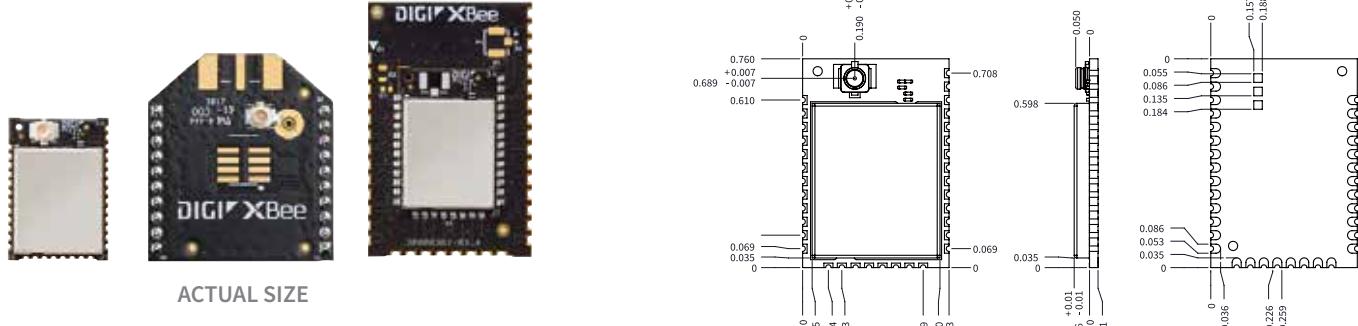
FCC, IC (アメリカ)	○	○
ETSI (ヨーロッパ)	○	×
RCM (オーストラリア)	○	○
ANATEL (ブラジル)	○	○
TELEC (日本)	○	×
KCC (韓国)	○	×

*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。

PART NUMBERS	DESCRIPTION
XB3-24Z8RM-J	Digi XBee 3 Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, RF Pad Ant, MMT
XB3-24Z8UM-J	Digi XBee 3 ZigBee 3.0, 2.4 GHz, Micro, U.FL Ant, MMT
XB3-24Z8CM-J	Digi XBee 3 ZigBee 3.0, 2.4 GHz, Micro, Chip Ant, MMT
XB3-24Z8RM	Digi XBee 3 PRO ZigBee 3.0, 2.4 GHz, Micro, RF Pad Ant, MMT
XB3-24Z8UM	Digi XBee 3 PRO ZigBee 3.0, 2.4 GHz, Micro, U.FL Ant, MMT
XB3-24Z8CM	Digi XBee 3 PRO ZigBee 3.0, 2.4 GHz, Micro, Chip Ant, MMT
XB3-24Z8ST-J	Digi XBee 3, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, SMA Ant, TH MT
XB3-24Z8UT-J	Digi XBee 3, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, U.FL Ant, TH MT
XB3-24Z8PT-J	Digi XBee 3, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, PCB Ant, TH MT
XB3-24Z8ST	Digi XBee 3 PRO, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, SMA Ant, TH MT
XB3-24Z8UT	Digi XBee 3 PRO, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, U.FL Ant, TH MT
XB3-24Z8PT	Digi XBee 3 PRO, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, PCB Ant, TH MT
XB3-24Z8RS-J	Digi XBee 3, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, RF Pad Ant, SMT
XB3-24Z8US-J	Digi XBee 3, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, U.FL Ant, SMT
XB3-24Z8PS-J	Digi XBee 3, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, PCB Ant, SMT
XB3-24Z8RS	Digi XBee 3 PRO, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, RF Pad Ant, SMT
XB3-24Z8US	Digi XBee 3 PRO, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, U.FL Ant, SMT
XB3-24Z8PS	Digi XBee 3 PRO, 2.4 Ghz Zigbee 3.0, PCB Ant, SMT
A24-HABUF-P5I	Antenna - 2.4 GHz, half wave dipole, 2.1 dBi, U.FL female, articulating
A24-HASM-450	Antenna - 2.4 GHz, half wave dipole, 2.1 dBi, RPSMA male, articulating
A24-HASM-525	Antenna - 2.4 GHz, half wave dipole, 2.1 dBi, RPSMA male, articulating
DC-ANT-24DT	Antenna - Wi-Fi, table-top mount, 2450 Mhz, 0.5 m cable

PRODUCT DIMENSIONS

DIGI XBEE 3 MICRO



ACTUAL SIZE

デ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ビルS棟8F

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

www.digi-intl.co.jp

© 1996-2019 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。

DIGI

2020/11 (A16/1120)