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 XBee3®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 XBee3® 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 XBee3®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
- Digi XBee Mobileアプリを使用したBluetooth® low energy経由のローカルコンフィグレーション用デュアルモード無線

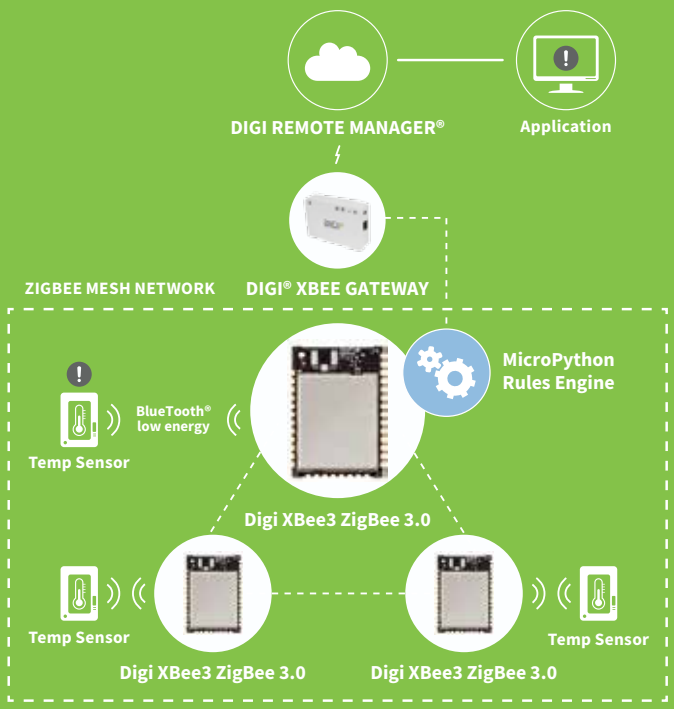
セキュリティ

- 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

Development Kits | Digi XCTU | Digi TrustFence® | Digi Remote Manager® | Digi Design Services

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フェース	UART、SPI、I²C	
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℃～+85℃	
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	
CPU / クロックスピード	HCS08 / 最大 50.33 MHz	
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	2.1～3.6V	
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)	○	×
TELEC (日本)	○	×

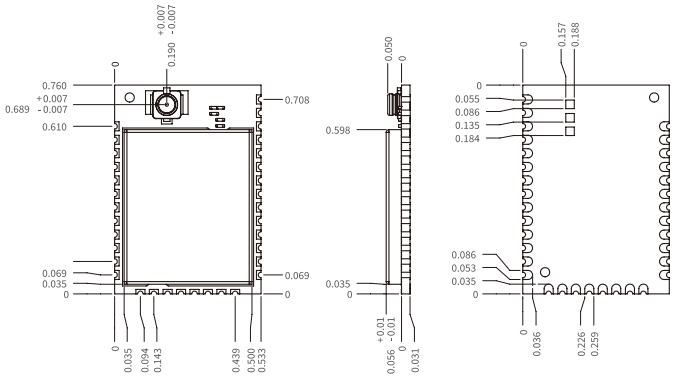
*通信距離範囲の推計は、限られた干渉源を持った自由空間の地形に基づいています。実際の範囲は、送信電力、送信機・受信機の向き、送受信アンテナの高さ、気象条件、壁や樹木などの屋内と屋外の構造を含む送信機と受信機との間の建物、丘、山などの地形によって異なります。

PART NUMBERS	DESCRIPTION
XB3-24Z8RM-J	Digi XBee3 Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, RF Pad Ant, MMT
XB3-24Z8UM-J	Digi XBee3 Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, U.FL Ant, MMT
XB3-24Z8CM-J	Digi XBee3 Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, Chip Ant, MMT
XB3-24Z8RM	Digi XBee3 PRO Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, RF Pad Ant, MMT
XB3-24Z8UM	Digi XBee3 PRO Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, U.FL Ant, MMT
XB3-24Z8CM	Digi XBee3 PRO Zigbee 3.0, 2.4 GHz, Micro, Chip Ant, MMT
XB3-24Z8ST-J	Digi XBee3, 2.4 Ghz ZB 3.0, SMA Ant, TH MT
XB3-24Z8UT-J	Digi XBee3, 2.4 Ghz ZB 3.0, U.FL Ant, TH MT
XB3-24Z8PT-J	Digi XBee3, 2.4 Ghz ZB 3.0, PCB Ant, TH MT
XB3-24Z8ST	Digi XBee3 PRO, 2.4 Ghz ZB 3.0, SMA Ant, TH MT
XB3-24Z8UT	Digi XBee3 PRO, 2.4 Ghz ZB 3.0, U.FL Ant, TH MT
XB3-24Z8PT	Digi XBee3 PRO, 2.4 Ghz ZB 3.0, PCB Ant, TH MT
XB3-24Z8RS-J	Digi XBee3, 2.4 Ghz ZB 3.0, RF Pad Ant, SMT
XB3-24Z8US-J	Digi XBee3, 2.4 Ghz ZB 3.0, U.FL Ant, SMT
XB3-24Z8PS-J	Digi XBee3, 2.4 Ghz ZB 3.0, PCB Ant, SMT
XB3-24Z8RS	Digi XBee3 PRO, 2.4 Ghz ZB 3.0, RF Pad Ant, SMT
XB3-24Z8US	Digi XBee3 PRO, 2.4 Ghz ZB 3.0, U.FL Ant, SMT
XB3-24Z8PS	Digi XBee3 PRO, 2.4 Ghz ZB 3.0, PCB Ant, SMT

PRODUCT DIMENSIONS

ACTUAL SIZE

DIGI XBEE3 MICRO



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ビルS棟8F
TEL:03-5428-0261　mail@digi-intl.co.jp
www.digi-intl.co.jp

© 1996-2018 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。

2018/11 (A7/1118)