



DIGI XBEE 3 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ー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、あらゆるパーソナ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



Development Kits



Digi XCTU®



Digi TrustFence®

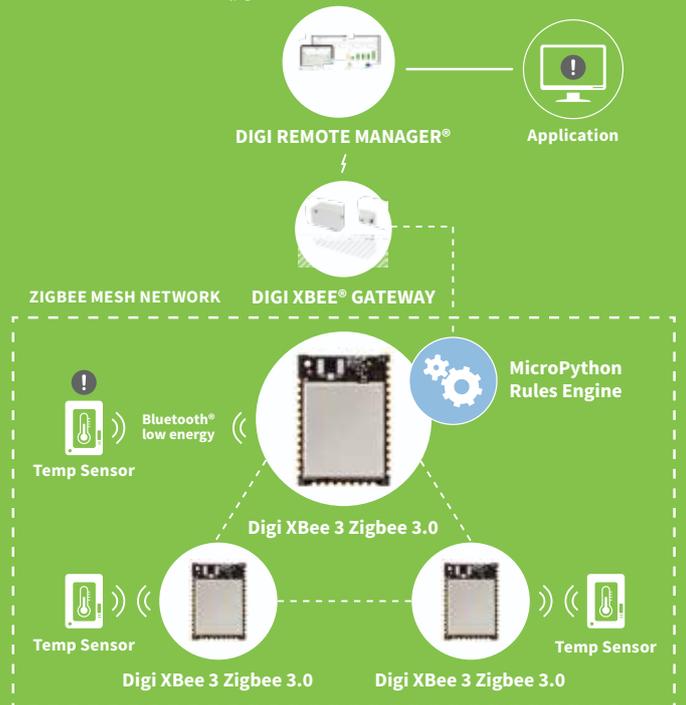


Digi Remote Manager®



Digi Design Services

アプリケーション例

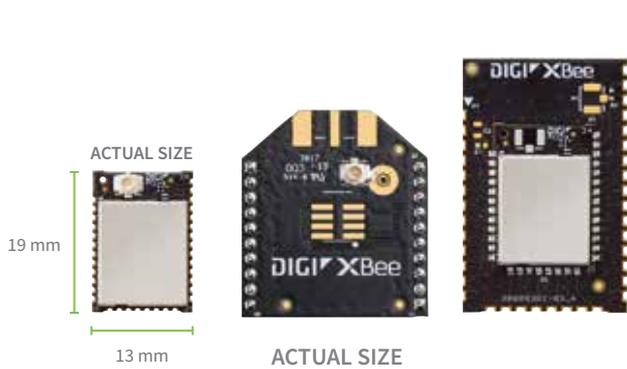


SPECIFICATIONS		Digi XBee® 3 Zigbee 3.0	Digi XBee® 3 PRO Zigbee 3.0
性能			
トランシーバーチップセット	Silicon Labs EFR32MG SoC		
データレート	RF 250 Kbps、シリアル最大1 Mbps		
室内/都市部レンジ*	最大 60 m	最大 90 m	
屋外/RF見通しレンジ*	最大 1200 m	最大 3200 m	
送信出力	+8 dBm	+19 dBm	
受信感度 (1% PER)	-103 dBm (ノーマルモード)		
Bluetooth® 性能			
トランシーバーチップセット	Silicon Labs EFR32MG SoC		
BLEバージョン	BLE 4.2をサポートし、1M PHYをサポートするBLE 5.0デバイスと相互運用が可能 ハードウェアは5.0へのソフトウェアアップグレードが可能。ただし、ペイロード拡張(将来のリリース)を除き、まだ有効ではありません		
最大データレート	1 Mbps		
室内/都市部レンジ*	最大 15 m		
屋外/RF見通しレンジ*	最大 300 m		
送信出力	+8 dBm		
受信感度 (1% PER)	-95 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, 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)		
チャンネル	16チャンネル		

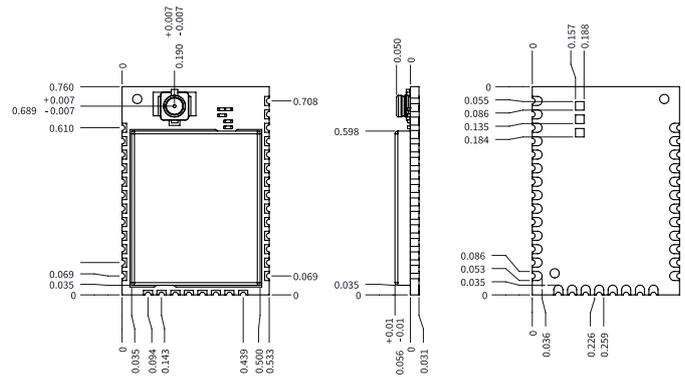
*通信距離範囲の推計は、限られた干渉源を持った自由空間の地形に基づいています。実際の範囲は、送信電力、送信機・受信機の向き、送受信アンテナの高さ、気象条件、壁や樹木などの屋内と屋外の構造を含む送信機と受信機との間の建物、丘、山などの地形によって異なります。

SPECIFICATIONS		Digi XBee® 3 Zigbee 3.0	Digi XBee® 3 PRO Zigbee 3.0
電力条件			
電源電圧	2.1~3.6 V		
送信電流	40 mA @ 8 dBm	140 mA @ 19 dBm	
受信電流	17 mA		
パワーダウン電流	2 μ A @ 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)	○	×	

PRODUCT DIMENSIONS



DIGI XBEE 3 MICRO



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

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@dig-intl.co.jp

www.digi-intl.co.jp

© 1996-2023 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。



2023/04 (B2/323)