

XBee® and XBee-PRO® ZB

ZigBee® 組込み SMT RFモジュール

XBeeおよびXBee-PRO ZB 組込み SMT RFモジュールは、低コスト・低出力のワイヤレスコネクティビティを提供し、表面実装技術(SMT)およびシリアルペリフェラルインタフェースを搭載しています。



Overview

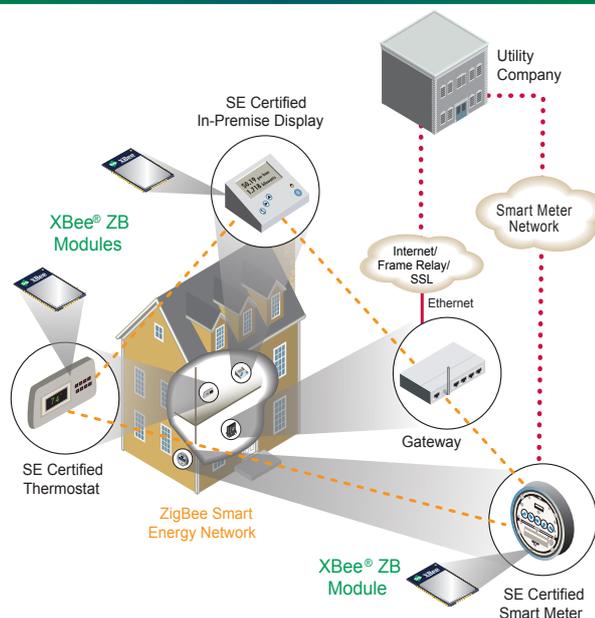
XBeeおよびXBee-PRO ZB組込み SMT RFモジュールは、ZigBeeメッシュネットワークのエンドポイントデバイスへのワイヤレスコネクティビティを提供します。ZigBee PRO機能セットの採用により、モジュールは他社*のZigBeeデバイスとの相互運用性を実現します。ユーザは、コンフィグレーションや追加開発の必要なく、わずかな時間でZigBeeネットワークの立ち上げ、稼働が行えます。

表面実装技術(SMT)に対応したXBeeおよび XBee-PRO ZBモジュールは、厳しい製造効率が求められるエネルギーや制御マーケットなどのアプリケーションに理想的です。シリアルペリフェラルインタフェース(SPI)は、高速インタフェースを提供し、開発コストの低減とタイム・ツー・マーケットの短縮を実現する組込みマイクロコントローラでインテグレーションを最適化します。

Digi独自のドロップ・イン ネットワーク製品は、デバイス間のシームレスな通信を提供します。最先端のワイヤレスコネクティビティソリューションプロバイダとして、Digiは、強力なこのワイヤレス通信製品ファミリで利用できる製品や特徴、機能を絶えず強化・拡大していきます。

*相互運用性の実現には、ZigBee機能セットまたはZigBee PRO機能セットがすべてのデバイスに配備されている必要があります。詳細はDigiのサポートにお問い合わせください。

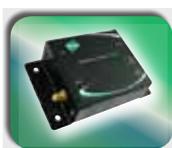
アプリケーションハイライト



機能と特徴

- ・ 他社のZigBee機器との相互運用性を実現*
- ・ 設定不要ですぐに使えるRF通信
- ・ シンプルなATまたはAPIコマンドを介した最新のコンフィグレーションオプションが利用可能
- ・ ハンダ付の容易なサイドキャストレーションを備えたSMTフォームファクタ
- ・ 24のGPIOライン
- ・ 110dB (XBee)および120dB(XBee-PRO)のリンクパジェット
- ・ 業界をリードするSub 1uAのスリープ電流
- ・ UART、SPIまたは無線経由でのファームウェアアップデート

関連アイテム



Gateways



Modules



Adapters



Development Kits



Network Extenders



Sensors



Platform	XBee® ZB	XBee-PRO® ZB
性能		
RFデータレート	250 Kbps	
室内／アーバンレンジ	60m	90m
屋外／見通しレンジ	1,200m	3,200m
送信出力	3.1mW (5 dBm)／6.3mW (+8 dBm)ブーストモード	63mW (+18 dBm)
受信感度 (1% PER)	-102dBm	-101 dBm
機能		
送信出力レベル設定	○	
シリアルデータインタフェース	UART、SPI	
コンフィグレーション方法	APIまたはATコマンド	
周波数帯域	ISM 2.4GHz	
耐干渉性	DSSS (ダイレクトシーケンススペクトラム拡散)	
シリアルデータレート	最大1Mbps	
ADC入力	12ビットADC入力×4	
デジタルI/O	最大16のコンフィグラブルGPIO (モジュールコンフィグレーションに依存)	
アンテナオプション	PCB、U.FL、RF PAD	
外形寸法 (L×W)	2.20cm×3.40cm	
ネットワークとセキュリティ		
暗号化	128ビットAES	
高信頼パケット転送	Retry/Acknowledgement	
アドレッシングオプション	PAN IDおよびアドレス、クラスターID、エンドポイント(オプション)	
ネットワークチャネル	11～26	
ネットワークトポロジ	Mesh	
電力条件		
入力	2.1～3.6 V	2.7～3.6 V
消費電力	約150mW at Pout = +8dBmおよび3.3V	330mW at Pout = +18dBm / VCC時= 3.3V
送信電流	45mA @ +8dBm	100mA @+18dBm
受信電流	30mAブーストモード	
パワーダウン電流	>1μA @25°C	<1μA @25°C
スリープ電流	0.3μA～0.4μA	
規制認可		
FCC (アメリカ)	○	
IC (カナダ)	○	
ETSI (ヨーロッパ)	○	×
C-TICK (オーストラリア)	○	
Telec (日本)	○	×

ユビキタスネットワークを実現するための製品とテクノロジーを提供します

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

© 2010 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。●Digi, Digi International, Digiロゴ, the Making Wireless M2M Easyロゴ, XBee, XBee-PROは、Digiインターナショナルの米国ならびにその他の国における商標または登録商標です。●その他のすべての社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。



BUY ONLINE • www.digi-intl.co.jp

