

TMN-0099 (逆Fパターンアンテナ付)

920MHz 帯特定小電力無線モジュール

920MHz帯 ARIB STD-T108特定小電力無線局に準拠した20mW通信モジュール



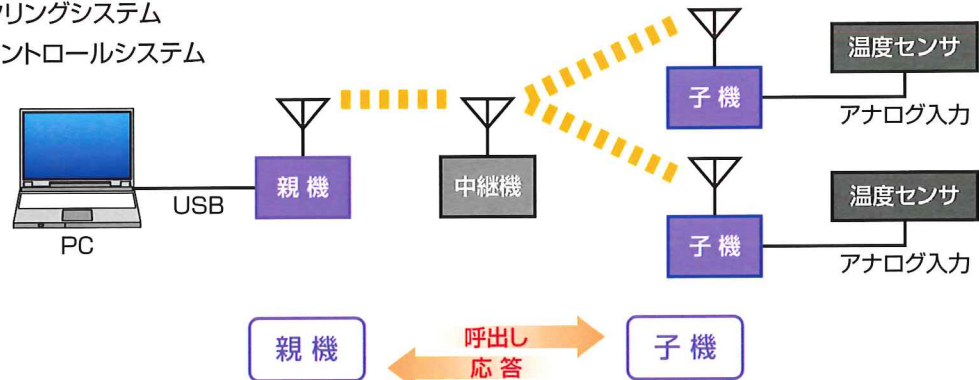
実物大

特長

- 逆Fパターンアンテナを搭載。外部アンテナ無しで通信が可能。
- 組込みに適した小型スタッキングモジュール
- 最大200kbps の高速通信が可能
- 電波の減衰が少なく、回折性がある920MHz帯であるため、長距離通信が可能
- 低消費電流かつ低電圧動作のため、3V系電池での動作が可能
- 独自のマルチホップ通信機能(UJLink)により、双方向多段中継伝送が可能
- 2CHスキャン機能による妨害電波の干渉回避
- ユーザーフレンドリーな保守ツールを提供
- RS-232C、RS-485、USB、等の外部インタフェースユニットをオプション対応

用途

- センサーネットワーク
- スマートメータ
- モニタリングシステム
- テレコントロールシステム



※親機によるセレクトティブポーリング

主な仕様

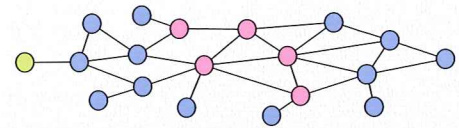
無線規格	ARIB STD-T108 特定小電力無線局準拠 IEEE802.15.4g対応
周波数範囲	923.6MHz~928.0MHz
送信出力	20mW/1mW
変調方式	2値GFSK
データレート	50kbps/100kbps/200kbps (200kbpsはカスタム対応)
受信感度	Typ. -103dBm (100kbps, BER 0.1%)
電源電圧範囲	+1.9V~+3.6V
消費電流	送信:Typ.37mA 受信:Typ.17mA STB:Typ.1μA
使用温度範囲	-20℃~+70℃
アンテナ	逆Fパターンアンテナ
コネクタ	入出力:AXK5F30547YGE(パナソニック製)
外形寸法	約38mm×21.5mm×3mm

※UJLinkは上田日本無線(株)の登録商標です。

UJRC TMN-0099 920MHz 帯特定小電力無線モジュール

機能

ネットワーク機能	メッシュネットワーク ノード数:Max.100,ホップ数:Max.10 自動経路構築、障害時の自動経路切替
テレメータ機能	セレクトティブポーリング、イベント通知
テレコン機能	デジタルON/OFF制御出力
暗号化	AES128(オプション)
保守機能	各種パラメータ設定 経路構築状況表示 通信テスト機能

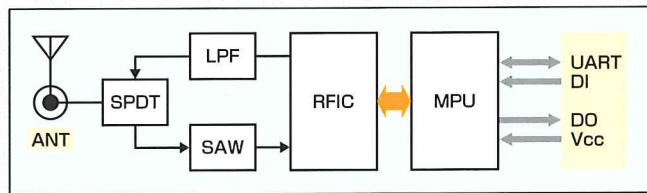


● 親ノード ● 中継ノード ● 子ノード

プロトコルスタック

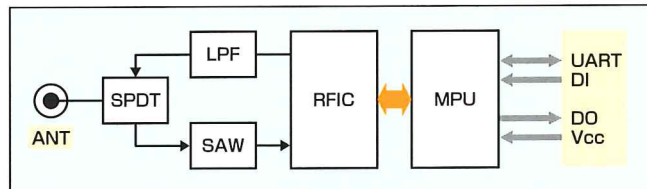
	アプリケーション	カスタマイズ対応
N M 層	UJLink	ファームウェア
MAC層	UJLink	
PHY層	IEEE802.15.4g	RFIC
R F 層	920MHz	

ブロック図

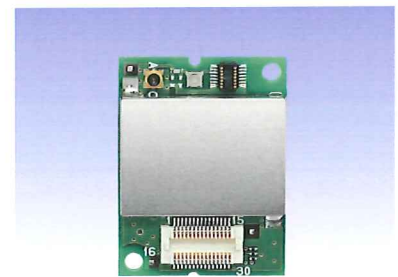


シリーズ品 TMN-0088

回路構成が同等で逆Fパターンアンテナの無い小型(約29mm×21.5mm×3mm)の920MHz帯特定小電力無線モジュールも取り揃えております。



TMN-0088 ブロック図



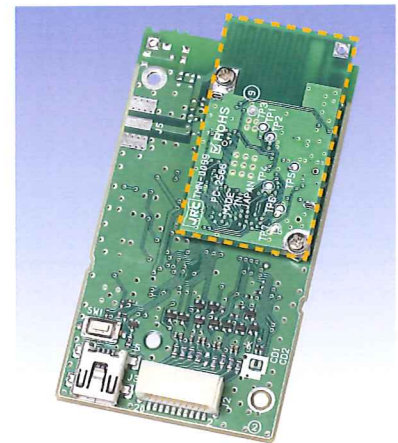
実物大

TMN-0088外観

オプション

外部インターフェースユニット仕様

インターフェース	RS-232C(RS-485/COMS) チップジャンパーにて切換可 USB(USB RS-232Cは同時使用不可) デジタル入力:1ビット デジタル出力:1ビット
コネクタ	SM20B-SRDS-G-TF(日本圧着端子製) USB MINI-B Receptacle
電源電圧	+1.9V~+3.6V USB:+4.4V~+5.25V(同時使用不可)
外形	約65mm×36mm×9mm



外部インターフェースユニット外観

通信モジュール搭載部

●お問い合わせ

JRC 上田日本無線株式会社

本 社 〒386-8608 長野県上田市踏入2-10-19
東京営業所 〒167-0051 東京都杉並区荻窪5-26-13 荻窪TMビル5F
無線通信ビジネスユニット 無線通信営業部 情報通信営業課

TEL03-5397-6511 FAX03-5397-6513 URL●http://www.ujrc.co.jp