

TMN-0088

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

特長

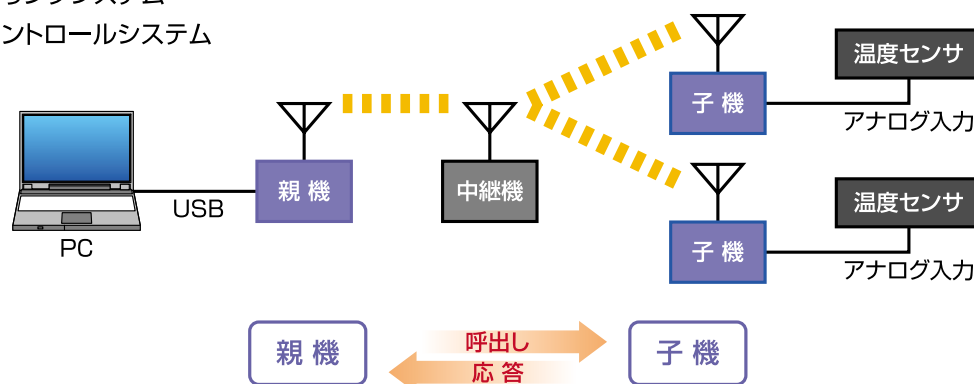
- 組みに適した小型スタッキングモジュール
- 最大200kbps の高速通信が可能
- 電波の減衰が少なく、回折性がある920MHz帯であるため、長距離通信が可能
- 低消費電流かつ低電圧動作のため、3V系電池での動作が可能
- 独自のマルチホップ通信機能(UJLink)により、双方向多段中継伝送が可能
- 2CHスキャン機能による妨害電波の干渉回避
- ユーザーフレンドリーな保守ツールを提供
- RS-232C、RS-485、USB、等の外部インタフェースユニットをオプション対応



実物大

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

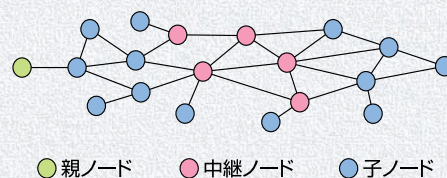
無線規格	ARIB STD-T108 特定小電力無線局準拠 IEEE802.15.4g対応
周波数範囲	923.6MHz~928.0MHz
送信出力	20mW/1mW
変調方式	GFSK
データレート	50kbps/100kbps/200kbps
受信感度	Typ. -103dBm (100kbps, BER 0.1%)
電源電圧範囲	+1.9V~+3.6V
消費電流 (Typ.)	送信:Typ.42mA 受信:Typ.18mA STB:Typ.1μA
使用温度範囲	-20℃~+70℃
コネクタ	アンテナ:MS-156C (ヒロセ電機製) 入出力:AXK5F30547YG (パナソニック製)
外形寸法	約29mm×21.5mm×3mm

※UJLinkは上田日本無線(株)の登録商標です。

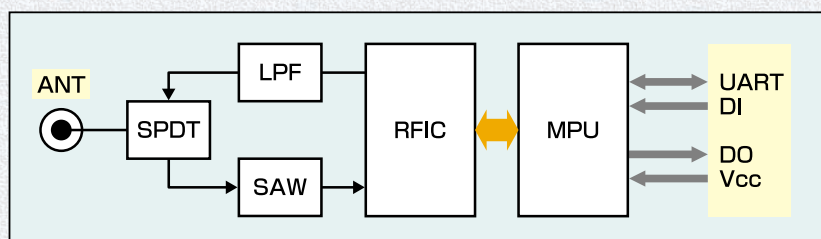
UJRC TMN-0088 920MHz 帯特定小電力無線モジュール

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



ブロック図



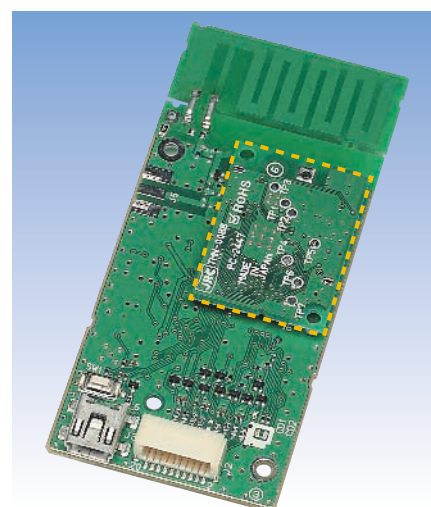
プロトコルスタック

	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	

オプション

外部インタフェースユニット仕様

インタフェース	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)
アンテナ	外部アンテナ接続用SMAコネクタ 内部逆Fパターンアンテナ (チップジャンパーにて切換可)
外形	約80mm×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 長野県上田市踏込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