



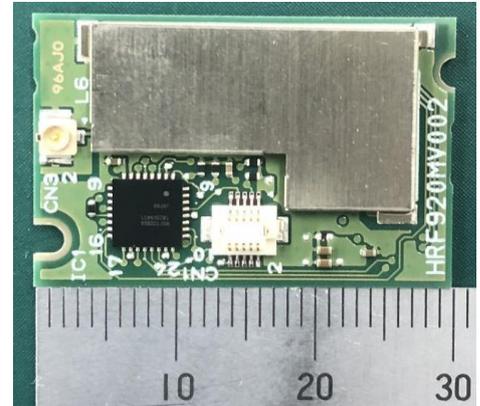
920MHz特定小電力無線モジュール

HRF920MV002

本製品は、特定小電力規格 (ARIB STD-T108) に準拠した機器組込用の無線モジュールです。センシングシステムとして各種センサとの組み合わせ、遠隔制御機器、セキュリティ機器、等に組み込んで容易に無線システムを構築できます。

■ 特徴

- ・LoRaモード変調による長距離通信が可能(独自プロトコル)
- ・技術基準適合証明取得済み
- ・シンプルな専用制御コマンド
- ・UARTインターフェース
- ・小型サイズ : 20mm × 30mm × 3.4mm



■ アプリケーション

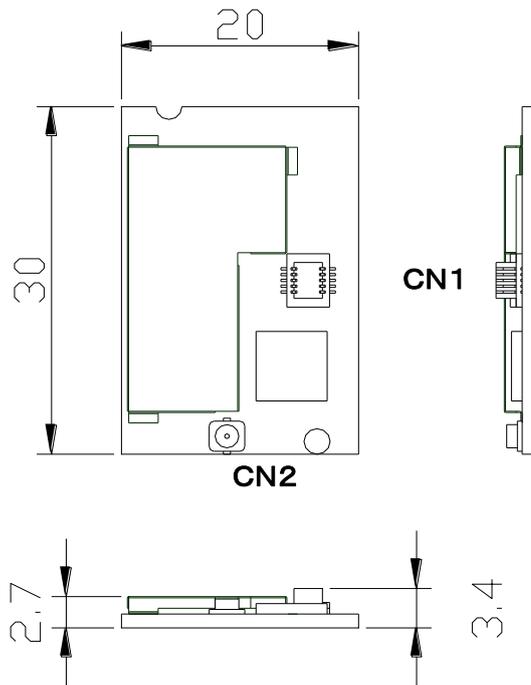
- ・スマートメータ、セキュリティ機器、産業機器 (FA)、等

■ 仕様

@Ta=25°C

項目	規格	単位	備考
<使用条件>			
動作温度範囲	-25~+70	°C	結露無き事
保存温度範囲	-40~+85	°C	
電源電圧	DC2.7~3.3	V	
消費電流(受信時)	16 typ	mA	Vdd=3.0V
消費電流(送信時)	28 typ	mA	Vdd=3.0V、+13dBm送信時
<送受信部共通>			
電波形式	F1D、G1D		F1D:FSK、G1D:LoRa
送受信周波数			
高速通信モード	920.6~927.4	MHz	200kHzステップ°FSKモード°35ch
長距離通信モード			
帯域幅125kHz	920.6~923.4	MHz	200kHzステップ°LoRaモード°15ch
帯域幅250kHz	920.7~923.3	MHz	400kHzステップ°LoRaモード°7ch
伝送速度			
高速通信モード	50K	bps	FSKモード(固定)
長距離通信モード			
帯域幅125kHz	183~3125	bps	LoRaモード
帯域幅250kHz	366~6250	bps	LoRaモード
<送信部>			
送信出力	+13 Max	dBm	(20mW)
周波数偏差	±20以内	ppm	
<受信部>			
受信感度			
高速通信モード	-105 typ	dBm	FSK,50kbps
長距離通信モード			
帯域幅125kHz	-135 typ	dBm	LoRaモード、183bps
帯域幅250kHz	-132 typ	dBm	LoRaモード、366bps

■ 外形

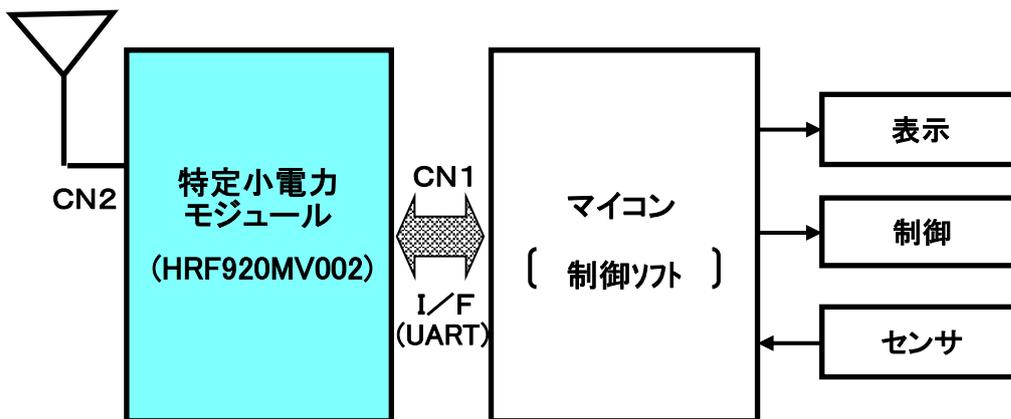


CN1端子配列

No.	端子名
1	VDD
2	GND
3	TOOLO
4	RESET
5	RX
6	TX
7	入出力ポート
8	入出力ポート
9	入出力ポート
10	入出力ポート

単位(mm)

■ 応用例



* UART: 115.2kbps(デフォルト値)

* CN1: ヒロセ電機製DF12(3.0)-10DS-0.5V(86)

* CN2: ヒロセ電機製U.FL-R-SMT-1(60)

【注】 本製品にはアンテナは付属していません。
下記仕様のアンテナをCN2に接続してご使用下さい。

* アンテナ仕様例

①ANT-916-OC-LG-SMA(Linx Technologies Inc.)

②1019-008A(STAF)

不明な点は弊社までお問い合わせ下さい。