

形名：NJR4265J1

< 外形および概要 >

NJR4265 J1は14x20.4x8.8mmの超小型パッケージに24GHz帯マイクロ波回路・アンテナ・信号処理回路・MCUを内蔵し、単体で近づいてくる人などを検知することが出来る近距離用 人感センサです。

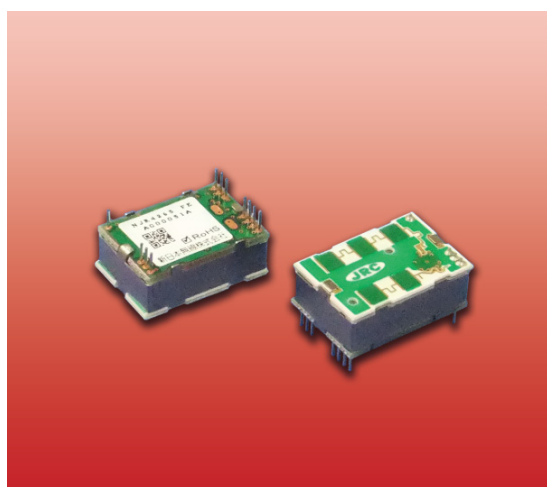
本製品は、UARTインターフェースでPCや他のマイコンからセンサ状態を制御でき、検知結果はUARTで通知します。また、センサ単体でも検知出力が可能です。

信号処理により植栽のゆれやセンサの前を横切る虫などによる誤検知を大幅に軽減し安定した検知結果が得られ、接近・離反の方向も識別します。

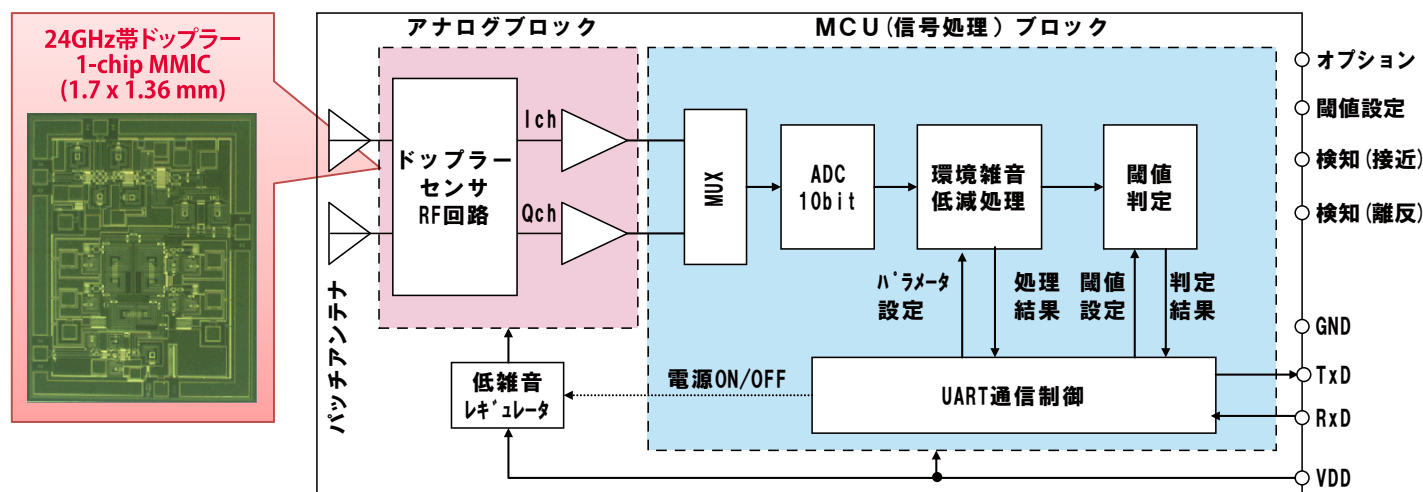
単電源/低消費電力で動作し、PCのUSBバスパワーでも動作可能です。また既にマイコンを搭載している機器などへの組込みにも最適です。

< 特長 >

- 24GHz帯マイクロ波ドップラーによる移動体検知
- 最大10mで人感検知が可能
- 超小型パッケージ
- アンテナ一体型
- 信号処理内蔵
 - ・ 人感用アンプ回路搭載
 - ・ 信号処理用MCU内蔵
- 単電源/低消費電力
- スリープモード搭載
- UARTインターフェース
- 検知用信号処理搭載
 - ・ ランダムな雑音成分を低減し安定した人の検知
 - ・ センサー同士の相互干渉の低減
 - ・ 検知対象の移動方向(接近・離反)の識別



< 機能ブロック図 >



Rev.02 K-Doppler_NJR4265J1

形名：NJR4265J1

< 主な仕様 >

電気特性 (共通測定条件 Ta=+25°C)

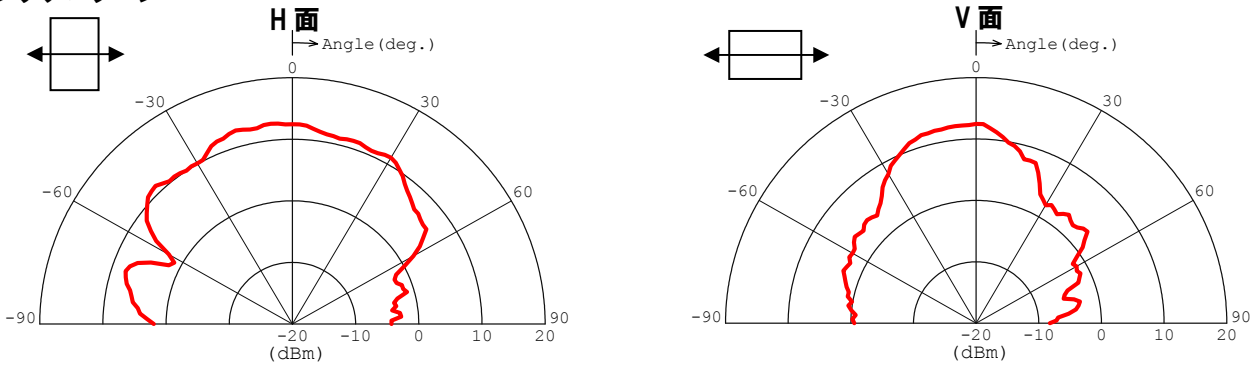
項目	規格			単位	備考
	最小	標準	最大		
電源仕様					
電源電圧	3.0	3.3/5.0	5.25	V	
移動物検知モード時	—	60	—	mA	
スリープモード時	—	4	—	mA	
RF 回路仕様					
適合規格	ARIB STD-T73			—	
送信周波数	24.05	—	24.25	GHz	
E.I.R.P.	9	—	14	dBm	
周波数温度ドリフト	-1	-0.7	—	MHz/°C	
2次高調波レベル (E.I.R.P.)	—	—	-30	dBm	
アンテナ特性					
半値幅 (H 面)	—	87	—	deg.	
半値幅 (V 面)	—	38	—	deg.	

検知性能 (共通測定条件 Ta=+25°C)

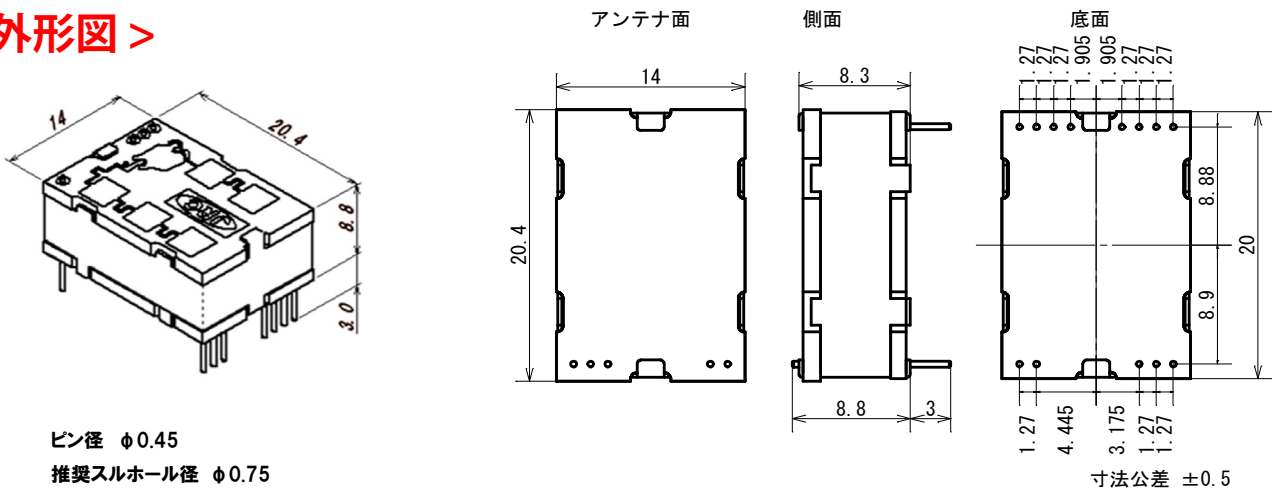
項目	参考値	単位	備考
検知可能速度範囲	0.25 ~ 1.0	m/秒	検知性能の測定条件 ・身長 170cm 体重 70kg の人がセンサに向かい 0.5m/秒の一定速度で接近 ・地面からセンサ中心まで 1m の高さに アンテナの H 面を水平に設置
最大検知距離	10	m	
検知可能角度	+/-35	deg.	

注) 本製品の性能は電気特性で規定させていただきます。ここに示す検知性能は本製品を以下の条件で使用した場合の検知範囲の一例です。ご使用される環境等で検知性能は異なりますので 実際の使用環境での十分なご確認をお願い致します。

アンテナパターン



< 外形図 >



● 本カタログ記載の内容については予告なく変更する場合があります。 ● 本カタログからの無断転載を禁じます。

Rev.02 K-Doppler_NJR4265J1