

速度検出と距離分解能に高い優位性 76/79GHz レーダーモジュール評価キット

- Analog Devices 社製 MMIC(ADAR6901) を使用
- 速度検出に優れる (高速かつ広帯域チャープ)
- ロングレンジでも高い距離分解能 (高速 ADC による距離 BIN 細分化)
- バイタルセンシングに適している
- PoE 給電を採用 (屋外などの電源が確保しにくい場所でも使用可能)
- アンテナパターンは 3 種類 (様々なご要望に対応)
- 日本国内の技適取得 (入手後すぐに評価可能)

量産対応可能です (カスタマイズが必要な場合は要相談)
詳細はマクニカ アルティマカンパニーまでお問い合わせください。

■ 共通仕様

項目	機能性能		
		76GHz 帯モデル	79GHz 帯モデル
モジュールサイズ	mm	65(W) x 44(D) x 93(H)	
インターフェース		Ethernet 1000BASE-T PoE+	
消費電力 (Avg)	W	4.3	
占有周波数帯幅	GHz	76.4 - 76.75	77.3 - 80.9
最大検知距離	m	117	33
測角範囲	deg	±45	
距離分解能	cm	86	13
最大検知速度	km/h	55	27
チャープ時間	us	21.25	42.5
動作温度範囲	°C	-20 ~ +55	
データ形式		rawdata	

Atlas 7xG series

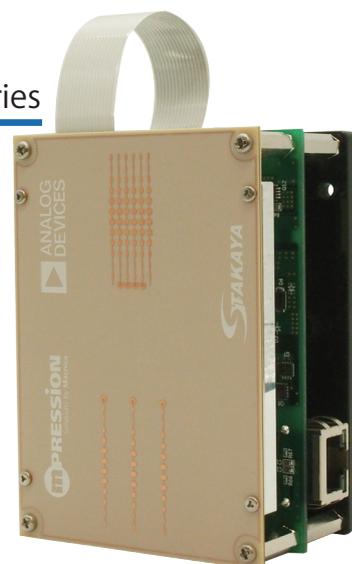


AHEAD OF WHAT'S POSSIBLE™

Analog Devices 社製
MMIC を使用



Solutions by Macnica



■ モジュール仕様

モジュール型名	AT01120112_2D	AT01030103_2D	AT02010102_3D
アンテナタイプ			
送信 (TX) Patch	12	3	2
受信 (RX) Patch	12	3	2
送信アンテナ半値角 (Typ)			
Azimuth	deg 66	deg 68	deg 37
Elevation	deg 8	deg 26	deg 75
受信アンテナ半値角 (Typ)			
Azimuth	deg 99	deg 66	deg 74
Elevation	deg 9	deg 26	deg 49
使用周波数帯域	GHz 76	GHz 79	GHz 79
偏波方向	垂直	垂直	垂直
立体検知	非対応	非対応	対応
出力電力 (Typ)	dBm EIRP 21	dBm EIRP 17	dBm EIRP 15

※仕様はお断りなく変更する場合があります。

エスタカヤ電子工業株式会社

〒719-0301 岡山県浅口郡里庄町里見 3121-1

URL : <https://www.s-takaya.co.jp/>



販売商社 (下記 URL はお問合せフォーム)

株式会社マクニカ アルティマカンパニー

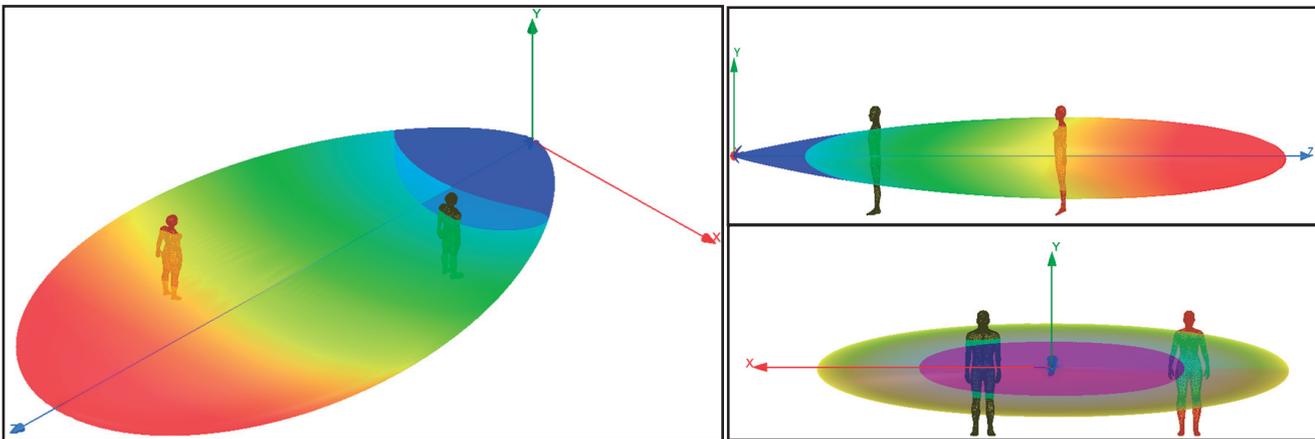
URL : <https://www.macnica.co.jp/business/semiconductor/support/contact/>

レーダーの特徴

耐環境性に優れ、雨や霧、スモッグなどの影響を受けにくいのが特徴です。
また、夜間や照度変化にも、影響を受けずに検知が可能です。

方式	メリット	デメリット	最適な用途
レーダー	天候不問 測定レンジ (最長) 速度測定、大きさ推定	低分解能	ターゲット分類
ライダー	高分解能 測定レンジ	悪天候 ターゲット色依存	3Dマッピング 初期ターゲット分類 障害物検知
超音波ソナー	低コスト	距離レンジ (短) 最低分解能 応答速度	低速ターゲット 至近距離 (近接)
ビジョン (カメラ)	最高分解能 カラー情報	夜間 悪天候 距離レンジ	ターゲット検知 ターゲット追跡

電波放射イメージ



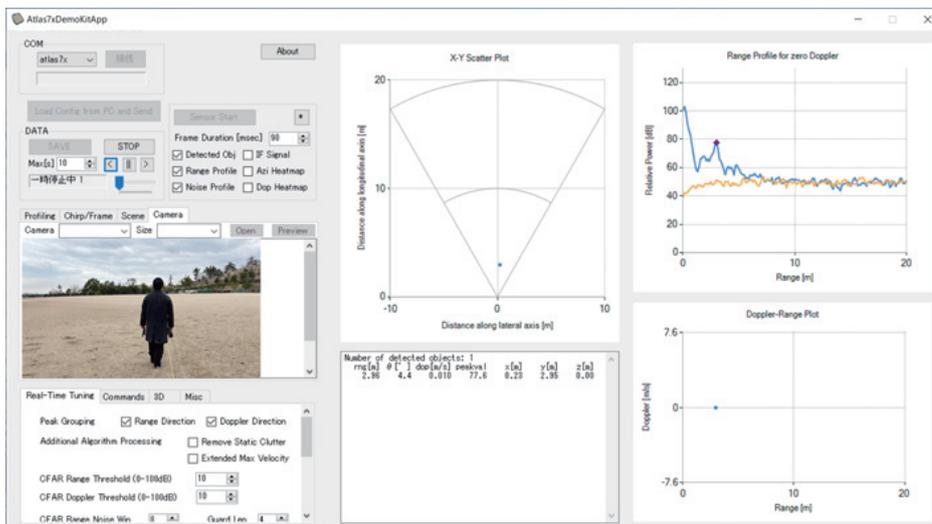
※人への照射イメージ (AT01120112_2D)

電波強度が強いところを視覚的にわかりやすく表示したものです。

実際には広範囲に電波は出ており、これよりも検出範囲は広くなります。

評価用アプリケーション (Windows10/11 用)

レーダーモジュール評価キットには専用の評価用ソフトウェアを付属しています。
センサー設定の表示、各種測定データの表示及び測定したデータの記録再生が
容易に行なえます。



・各種測定データの表示

- ・ X-Y Scatter Plot
- ・ Azimuth-Range Heatmap
- ・ 3D Scatter Plot
- ・ Range Profile for zero Doppler
- ・ Doppler-Range Plot
- ・ Doppler-Range Heatmap
- ・ IF Signal
- ・ カメラ画像表示
- ・ Data 保存 / 再生