

24GHz 多機能レーダ評価キット (電波法準拠型) ハイエンドマルチモード 2D RADAR

型名 : **MRU-305**

特徴

IVQ-3005 を実装し、信号処理ボードと統合したレーダユニット。
複数の出力ポートを備え、ベースバンド Raw Signal の取り出しが可能。
また USB ポートからはシリアルデータが出力され、PC などで取り込む事
でデータ採取、ログのダンプが可能。
評価・実証試験が可能なハードウェアで、最適な信号処理の開発・検討の
オフライン解析を容易にします。。



- Movement
- Velocity
- Direction
- Presence
- Distance
- Angle

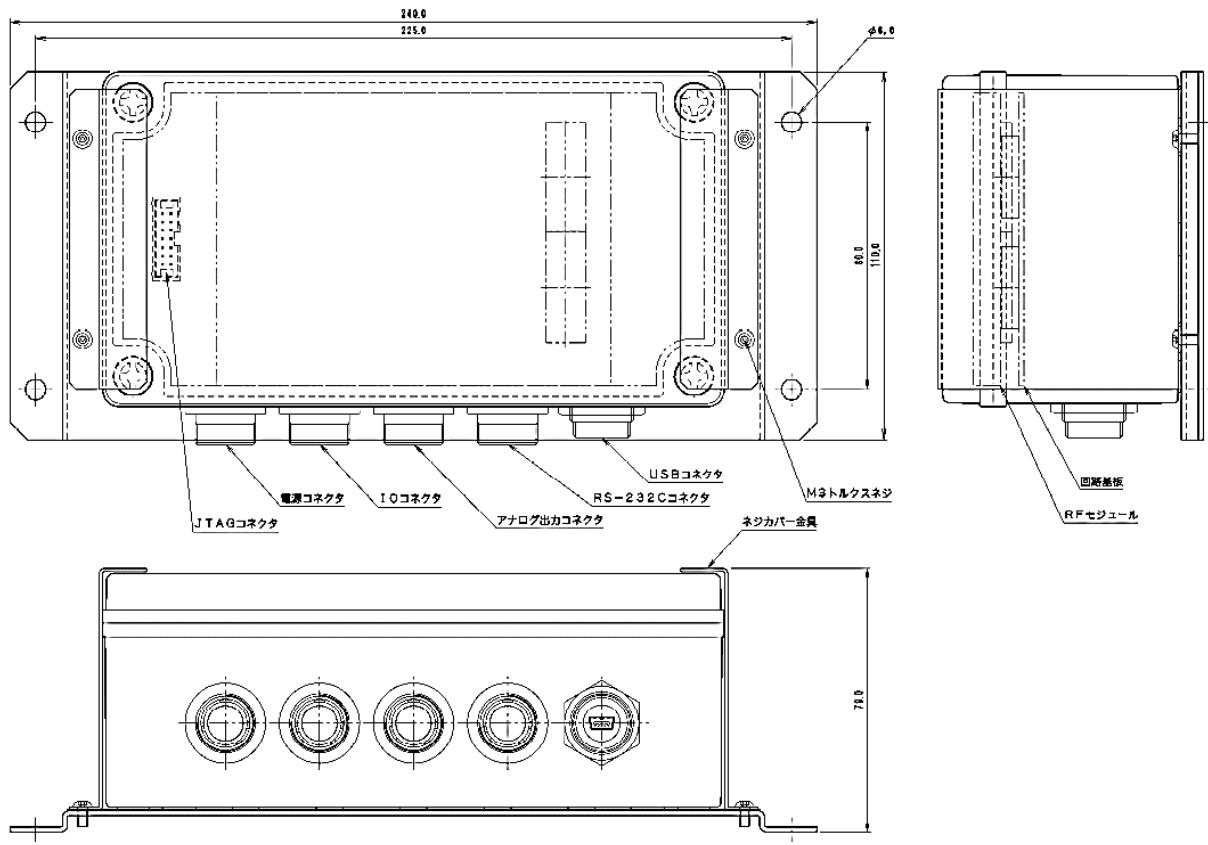
- 24GHz 帯使用(世界共通 ISM バンド)
- 特定小電力無線(免許不要) 電波法第 3 章
- 送信アンテナは 18dBi の高利得を実現
- 受信アンテナを 2 系統実装し、位相モノパルス方位探知が可能
- 内部回路は送信系と受信系が独立しており、送信リークによるリスクを回避している。
- フラクショナル PLL を実装し、デジタル制御による周波数安定化を実現。
- 高速のスイープも可能となっている。また、同 PLL の採用により高精細な 2 周波 CW 送信を可能とする

機能・性能仕様

項目	仕 様	備 考
周波数帯域	24.05～24.25GHz	電波法準拠 方式: 定在波レーダ/ FSK 位相モノパルス方位探知
占有帯域幅	FMCW ; 200MHz(暫定) FSK ; 0.5MHz/ 1MHz, /3MHz	ご要望に応じたモディファイ可能
送信波出力電力	8 ~ 25 dBm (E.I.R.P)	可変可能
送信アンテナ	利得 18 dBi サイドローブ抑圧 20 ~ 30 dBi	
受信アンテナ	利得 14.5 ~ 16 dBi サイドローブ抑圧 20 ~ 25 dBi	
アンテナ仕様	素子長 $\lambda/2$ 30 素子 高利得パッチアンテナ	
視野角	$ +/- 20^\circ$	
供給電源	DC : +9 ~ 12 V	
GUI	専用ソフトウェア(Windows)	
デジタル出力	通信フォーマットによる出力	
出力インターフェイス	USB	

※ RF 部詳細は IVQ-3005 データシート参照

外形図



GUI ソフトウェア イメージ

