

24GHz 多機能レーダ評価キット（電波法技術適合審査取得）

BGT24 Demokit V3.0/ 1D High Accuracy

PSR24MTR11

Revision 2.0

定在波レーダとしては 従来の 24GHz FMCW Radar の性能限界を超える
高精度な距離測定が可能。

BGT24 demokit V2.0 の後継機として更なる高精度測距を追究

高利得アンテナ設計により狭ビーム化を実現

2 周波 FSK 機能を追加実装



特長

24GHz 帯使用（世界共通 ISM バンド）

特定小電力無線技術適合審査取得（免許不要）

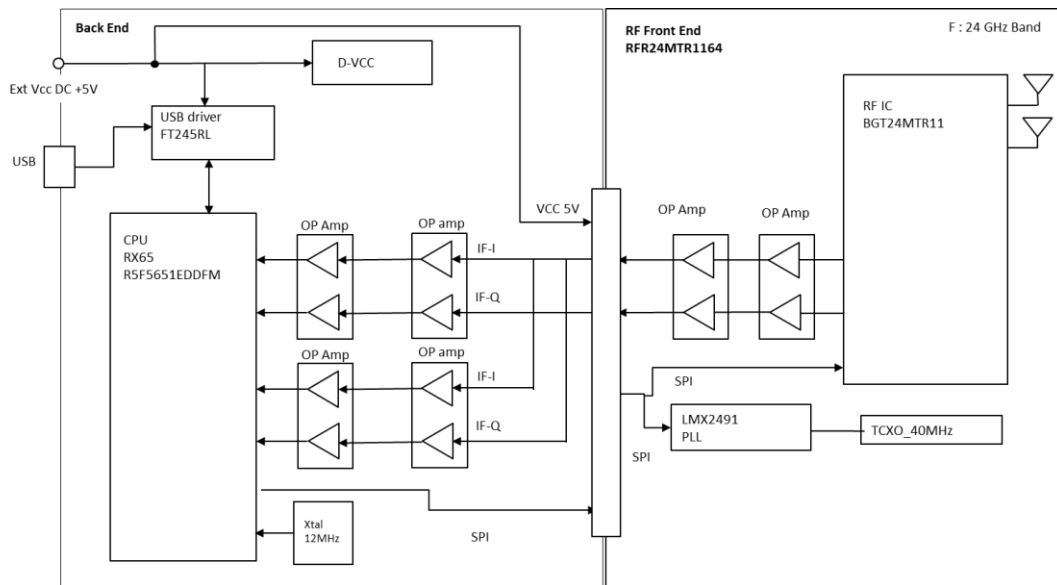
PLL 搭載シンセサイザ採用

1 次元レーダとして高精度アプリケーションに特化したアンテナ設計

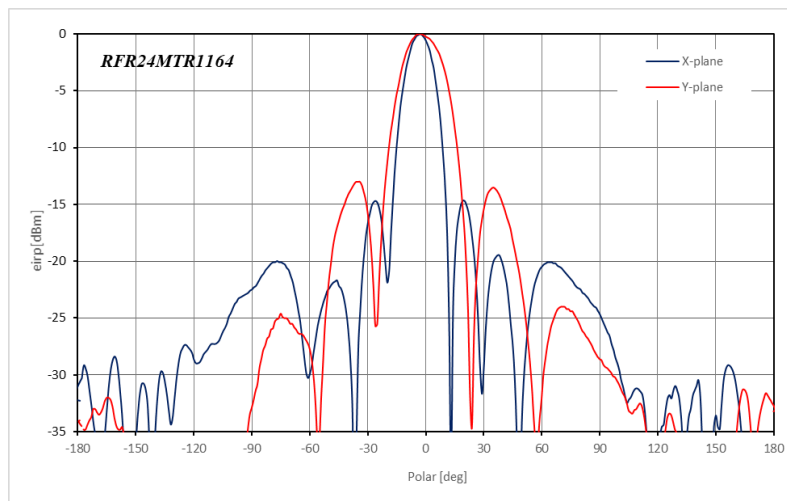
機能・性能 仕様

項目	仕様	
RF（高周波部）		
周波数帯域	24.05~24.25GHz（電波法準拠）	
占有帯域幅	定在波レーダ	200MHz max <i>Range Bin = 0.20 [m] Sweep-time = 0.7 ms</i>
	2 周波 FSK	250KHz (default) R max Ambiguity < 300m
送信波出力電力	23 dBm(typ) EIRP	
放射角(HPBW)	Azimuth : 15 Deg (E 面)	
	Elevation : 23 Deg (H 面)	
アンテナ仕様	パッチアンテナ 送信 24 素子 × 受信 24 素子 利得 18 dBi	
システム		
供給電源	USB DC : +5V	
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 type-C	
測定インターバル	50 msec (GUI mode) * OPTION : 10msec (Stand alone mode)	
測定距離範囲	定在波レーダ	0.1m~100m 目標物 RCS に依存（標準最大値 100m）
	2 周波 FSK	0 ~ 300 m 目標物 RCS に依存（標準最大値 300m）

システム系統図



アンテナパターン



概略外形寸法図

