



Redpoint

See the moving world



RTLS モジュール

RTLS モジュールは、コンパクトなフォームファクタで完全に機能するリアルタイムロケーションシステム (RTLS) サブシステムです。この内蔵モジュールは、ハードウェアを追加することなく、高精度の位置決めや Redpoint UWB ネットワーク経由のデータ通信を含むすべての RTLS 機能を提供します。

このモジュールにより、Redpoint のパートナーや顧客は、独自のロケーションタグを設計したり、リアルタイムロケーション機能や双方向データ通信機能を既存の製品に追加したりできるようになる。

- モジュールはそのまま使用することも、カスタマイズされた設計の一部として使用することもできます。
- UART および GPIO インタフェースを介して外部プロセッサおよび周辺機器に接続できます。
- キャステレーションピン付きの片側アセンブリは、標準の SMT アセンブリプロセスと互換性があるため、カスタム設計のキャリアボードにモジュールを直接取り付けることができます。
- ファームウェアはプリロードされているため、モジュールの動作にプログラミングや設定は必要ありません。

右の図は、

RTLS モジュール内のブロック。

モジュールは、以下で構成される単一の PCB 設計です。

- マイクロコントローラ
- 車載アンテナを備えた UWB 無線トランシーバ
- 車載アンテナ付き BLE 無線機
- 6 軸 IMU
- 電源管理回路

特徴

UWB 通信・測位用無線

内蔵 IMU 電源管理、位置決め、ジェスチャ認識

Over-the-Air ファームウェアアップデート

独自のプロトコルスタック Redpoint RTLS ネットワークとの通信用に組み込まれている

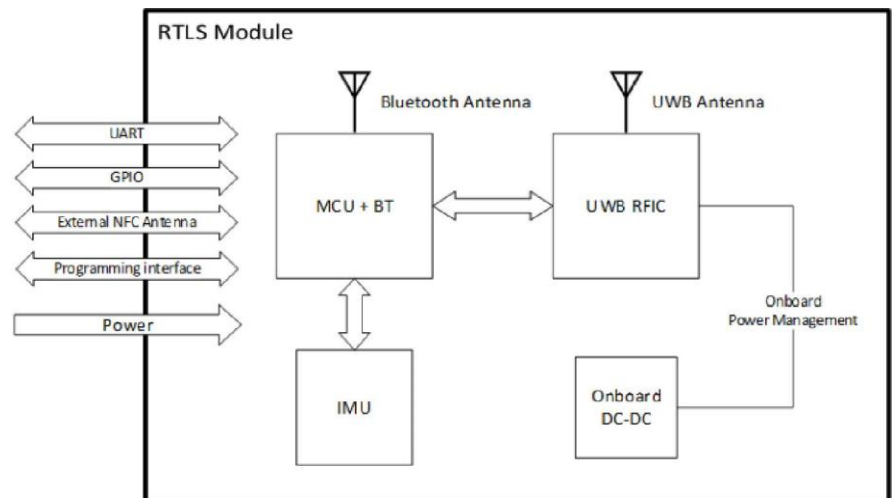
20 cm の精度を実現する位置決めエンジン

オンボード電源管理、シングルレール 3.3 V 電源入力

UART 外部プロセッサまたはユーザー周辺機器に接続するためのインターフェイス

設定可能な GPIO デジタル IO、アナログ入力、シリアルバスの両方を許可する

NFC サポート(外部アンテナが必要)**Pre-certified** FCC、IC、CE、CMIIT 向け



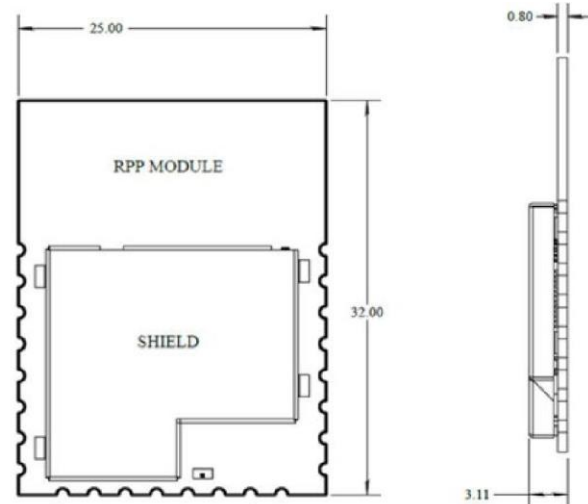
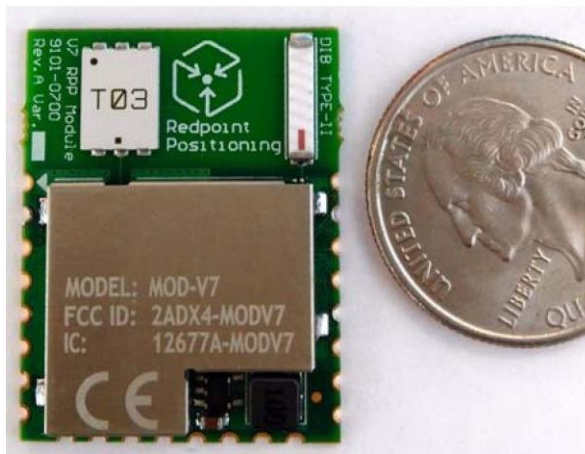
Redpoint Positioning Corp.

〒103-0027 東京都中央区日本橋 1 丁目 13 番 1 号日鉄日本橋ビル 3 階

www.redpointpositioning.jp

電気および機械

| パラメータ | 値 |
|-----------|--|
| 電源電圧 | 2.8 V から 3.6 V |
| 消費電力 | ピーク: 160mA@3.3V |
| UWB チャンネル | 1、2、3、5 |
| インターフェース | UART インタフェース アナログ入力、デジタル IO、割り込み、またはシリアルインターフェイスとして設定可能な 6 つの |
| 動作温度 | -40°C~85°C |
| アセンブリプロセス | SMT 組立工程対応 |
| 物理特性 | 32mm×25mm×3.1 mm 24 山 2.54 mm (100 ミル) ピッチ |



モジュールの概要

モジュール側面図

注文情報

RTLS モジュールは Redpoint から直接注文できます。部品番号 9101-0700 を使用して要求してください。