



RM300 シリーズ

UHF RFID リーダーモジュール

ユニテックのRM300シリーズは、Impinj R2000チップを使用した高性能UHFRFIDリーダーモジュールです。RM300シリーズは、EPC C1 Gen2 / ISO18000-6CおよびFCCモジュラー要件に準拠しています。システムインテグレーターやRFIDデバイスマーカーは、RM300を使用して、高いコスト・パフォーマンスのメリットを備えた独自の製品を開発することができます。

RM300シリーズには2つのモデルがあります。1つは2つの(MMCX)アンテナコネクタを備えたRM300-2ポート、もう1つは4つの(MMCX)アンテナコネクタを備えたRM300-4ポートです。RM300-2ポートのアンテナコネクタは、1つのバイ斯塔ティックアンテナまたは2つのモノスタティックアンテナとして構成することができます。また、高密度読み取りモード(DRM)、衝突防止、およびリシンビフォートーク(LBT)機能もサポートしています。RM300は、調整可能な送信電力が6dBiアンテナで30dBmに設定されている場合、最大9メートル離れたタグを読み取り可能です。さらに、RM300は小型であり、ハンドヘルドターミナル、ラベルプリンター、固定リーダー、またはUHF RFIDアプリケーション用の各種デバイスなど、さまざまな製品やソリューションにUHFRFID読み取り/書き込み機能を追加するのに理想的です。RM300は、シリアルおよびUSBインターフェイスを使用して、外部プロセッサボードまたはPCホストに接続します。

アプリケーション

- ハンディターミナル / 物流倉庫 / 倉庫管理 / 資産管理 / 貨物追跡 / 手荷物処理 / 入退室管理 / 大規模なRFIDシステム構築



ユニテックは、RM300をお客様の製品にすばやく簡単に実装できるようにするスターターキットを提供しています。このキットには、SDK、デモソフト、ドライバー、およびドキュメントが含まれています。RM300は、小さなサイズ、優れた動作範囲、および高品質のUHF RFIDテクノロジーを備えており、組み込みRFIDアプリケーションに最適なソリューションです。

主な特徴

- 衝突防止、DRM、Listen-Before-Talk機能を備えたEPC C1 Gen2/ISO18000-6Cタグプロトコルのサポート
- 日本国内向け920MHz帯高出力、登録局(LBT)または免許局(ミラーサブキャリア)、海外用860~960MHzモデルも提供可能
- 2つまたは4つの(MMCX)アンテナコネクタを備えた2種類のモデルを提供
- 1dBステップで5dBmから30dBmまで調整可能な送信出力レベル制御
- 1秒あたり600タグを超える最大タグ読み取り速度
- 6 dBiアンテナで最大9 mのタグ読み取り距離
- 使いやすいスターターキットで製品開発時間を短縮(Windows, Raspberry Pi 4, Ubuntu X64 SDKサポート)

RM300 シリーズ

UHF RFID リーダーモジュール



プロトコル

RFID EPCglobal Gen 2 (ISO 18000-6C), DRM

プロセッサ

RFID ASIC IMPINJ R2000
CPU ATMEL AT91SAM7S - 256

電源

電圧 5V DC
消費電流 スキャンモード: 1.5 A (Max)
アイドルモード: 0.33 A (Typical)

インターフェース

コネクタ RM300-2ポート 50-ピン (HRS-DF12 SMT コネクタ)
RM300-4ポート 20-ピン (ZIF FPC 0.5mm コネクタ)
転送速度: 9,600 から 115,200 bps, 論理レベル: 3.3 / 5 V
USB 2.0 フルスピード (12 Mbps)
GPIO 4 GPIO ピン, 論理レベル: 3.3 / 5 V
API インターフェース Impinj

RF

アンテナコネクタ 2/4 MMCX アンテナコネクタ, 2/4 モノステック
アンテナ, または 1 バイステックアンテナ,
VSWR 2:1 以下
周波数 860-960MHz
送信電力 5 dBm から 30 dBm @ ±1 dBm 調整可能
周奇数安定度 ±20 ppm
ハーモニック性能 35.0 dBc 以下
変調度 90% 公称
データエンコード FMO または ミラーコード
ビットレート アップリンクデータレート最大 640 Kbps

ソフトウェア

サポートプラットホーム PC Windows OS および WinCE SDK
Raspberry Pi 4 および Ubuntu X64(4ポートのみ)
開発ツール Visual studio with C#/C++/VB.NET

性能

タグ読み取り速度 600 タグ/秒以上
インベントリ信頼性 アンチコリジョンによる
タグ読み取り距離 9m, 6 dBi アンテナ使用時 (36 dBm EIRP)

認証

認証: 取得済み : RM300-2ポート (FCC, TELEC, NCC)
RM300-4ポート (TELEC)

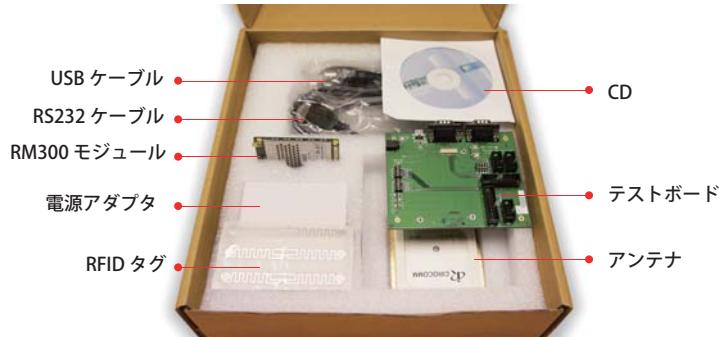
環境仕様

動作温度範囲 -20° C から 60° C
保存温度範囲 -30° C から 85° C
相対湿度 10% ~ 85% 結露ないこと
ESD 10 KV, アンテナ導線へ
アンテナ取り付け状態にて

物理的仕様

寸法 76.5mm (L) x 50mm (W) x 4.2 mm (H) (2-ポート)
92.5mm (L) x 63mm (W) x 4.5 mm (H) (4-ポート)

スターターキットの内容



本社

台北, 台湾
<http://www.ute.com> e-mail: info@hq.ute.com

ユニテックアメリカ

ロサンゼルス
<http://us.ute.com> e-mail: info@us.ute.com
<http://can.ute.com> info@can.ute.com

メキシコ
<http://latin.ute.com> e-mail: info@latin.ute.com

ユニテックアジアパシフィック & 中東

台北
<http://apac.ute.com> info@apac.ute.com / info@india.ute.com
<http://mideast.ute.com> info@mideast.ute.com

ユニテックヨーロッパ

ティブルク / オランダ
<http://eu.ute.com> e-mail: info@eu.ute.com

ユニテックジャパン

東京
<http://jp.ute.com> e-mail: info@jp.ute.com

ユニテック中国

北京, 上海, 広州, 厦門
<http://cn.ute.com> info@cn.ute.com
台北 <http://tw.ute.com> info@tw.ute.com

