

Impinj E300 シリーズ リーダーチップ



近距離の読み取り範囲に最適な感度、より高速な読み取り速度、次世代 RAIN タグをサポートするリーダーチップです。タグ付きアイテムを個別または小規模な集団で迅速に識別、位置特定、認証する IoT 機器向けに設計されています。

Impinj E310 リーダーチップは、コストパフォーマンスの高いプリンターや売店、セキュリティ、アクセス管理システム向けに設計されています。Impinj E310 は、10 年以上にわたり性能の基準を打ち立ててきた Impinj Indy シリーズに代わる、新たなシステムオンチップ (SoC) です。Impinj Indy R500と比較すると、Impinj E310 リーダーチップでは以下の点が改善されています。

- 優れた感度と最大 7dB 向上した受信感度で、近距離での利用に高い信頼性を発揮
- チップの消費電力を最大 50% 削減して、省エネ効果の高いバッテリー駆動型 IoT 機器をサポート
- RAIN RFID システムの設計を最大 80% 縮小可能で、小型の次世代機器に最適

Impinj E310 の業界最先端のシステム統合と使いやすい開発ツールにより、速やかな市場投入を実現する IoT 機器を開発することができます。



Impinj E300 シリーズリーダーチップ

Impinj E300 シリーズのリーダーチップを使用する理由

RAIN RFID をコストパフォーマンスの高い様々な機器に組み込む：性能とコストのバランスを取りつつ、RAIN RFID の読み取り・書き込み機能をあらゆる機器にもたらしめます。全てのバーコード製品を真の IoT 機器に変え、デジタルトランスフォーメーションプログラムにオートメーション機能を付加します。

強力かつ省エネ効果の高い、小型の製品を製作：稼働時間が長く省エネ機能の高い小型機器を必要とする、新たな使用事例に対応します。消耗品の認証と管理に接続機器を加え、高度なサービスと利便性を実現します。

次世代 IoT ソリューションの革新を加速：強力な製品ラインナップで差別化し、新興市場にいち早く参入することができます。簡単な使い勝手、開発ツール、認証済みのパートナー製モジュールにより、新製品の開発に伴う煩雑さと時間を低減します。

詳細については、英語の Web サイトをご覧ください。

性能、統合、使いやすさの新基準

高性能、低消費電力設計

高速なタグの読み込み、書き込み、および認証を、高感度かつ省エネ設計で実

6x6mm パッケージの統合システムオンチップ

無線モデム、自己妨害信号キャンセリング、RF フロントエンド、マイクロコントローラー、電力調整機能を搭載しています。

簡単な設計および開発のためのツール

組込部品数を削減して煩雑さをなくした設計、開発者が使いやすい SDK、シンプルな開発キット、全世界に広がるサポートネットワークを提供します。

Impinj リーダーチップのポートフォリオ		 E910	 E710	 E510	 E310
仕様	エアインターフェイスプロトコル	RAIN RFID/ISO 18000-63、EPCglobal Gen2v2 準拠			
	受信感度 ¹ (dBm)	-95.5	-91	-86	-79.5
	最高読み取り速度 ² (タグ/秒)	1,000		700	250
	通常の消費電力(ワット)	0.5			
	パッケージタイプ	56ピン QFN			
	パッケージサイズ(mm)	6 x 6			
機能	自己妨害信号キャンセリング	✓	✓	✓	✓
	リーダーモード	15	15	11	5
	RAIN RFID 統合	無線、モデム、MAC、バラン、電力検出装置			
	ピンおよびソフトウェア互換	Impinj E910、E710、E510、E310			
	全世界サポート	✓	✓	✓	✓

¹受信感度は CISC テストを使用して、チップ受信ピンにおいて 90% PSR、理想的なアンテナコンディションである リターンロス 22 dB 以下と想定し、1メートルのケーブル、11 dB のパスロス、FCC DRM リーダーモードで計測

²最大タグ読み込みレートは、静かな RF 環境において大規模なタグ集団を空中中で測定

Impinj 製品のパフォーマンスは、Impinj の社内モデリングおよびテストデータに基づくものであり、実際の結果は異なる場合があります。

Impinjにご相談ください。

お問い合わせ: www.impinj.com/ja

Impinj (NASDAQ:PI) は、衣料品や自動車パーツ、手荷物、積荷など、何十億というアイテムをワイヤレスにインターネット接続することで、分析、最適化、革新を進める企業や人々を支援します。Impinj プラットフォームは、RAIN RFID を使用して、これらのアイテムに関するリアルタイムなデータをビジネスおよびコンシューマアプリケーションに提供することで、無限の可能性を持つ IoT 社会を実現しています。