

Impinj E500 シリーズ リーダーチップ



中距離の読み取り範囲に最適な高感度、読み取り速度の向上、次世代 RAIN タグをサポートするリーダーチップです。複数のタグ付きアイテム集団を迅速に識別、位置特定、認証する一連の IoT 機器向けに設計されています。

Impinj E510 リーダーチップは、POS 機器、モバイルおよびウェアラブルリーダー、スマート家電、無線接続された消耗品用途に設計されています。Impinj E510 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 E510 リーダーチップでは以下の点が改善されています。

- 最大 14dB 向上した高性能な受信感度で、新たな用途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 E510 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 E500 シリーズリーダーチップ

Impinj E500 シリーズのリーダーチップを使用する理由

様々な高性能 RAIN RFID リーダーの設計: 高い受信感度、中距離の読み取り範囲、高速な読み取り速度により、競合他社と差別化した製品群を構築することができます。

強力かつ省エネ効果の高い、小型の製品を製作: ハンズフリーのワークフローをサポートする、小型で効率的なウェアラブルデバイスを使用した新たな用途に対応します。無線接続されたコンシューマー向けアプリケーションやスマート家電向けの内蔵リーダーを設計することができます。

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

近距離と遠距離の読み取り、書き込み、およびタグ認証が可能で、高感度かつエネルギー効率が高くなるように設計されています。

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、実際の結果と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。