

FXR90

固定式 RFID リーダー



ZEBRA

クイック リファレンス ガイド

MN-004846-01JA 改訂版 A



ZEBRA および図案化された Zebra ヘッドは、Zebra Technologies Corporation の商標であり、世界各地の多数の法域で登録されています。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。©2023 Zebra Technologies Corporation および/またはその関連会社。無断複写、転載を禁じます。

本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。本書で説明するソフトウェアは、使用許諾契約または秘密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアの使用またはコピーは、これらの契約の条件に従ってのみ行うことができます。

法的事項および所有権に関する表明の詳細については、以下を参照してください。

ソフトウェア:zebra.com/linkoslegal.

著作権および商標: zebra.com/copyright.

保証: zebra.com/warranty.

エンド ユーザー ソフトウェア使用許諾契約: zebra.com/eula.

使用の条件

所有権の表明

本書には、Zebra Technologies Corporation およびその子会社（「Zebra Technologies」）に所有権が属している情報が含まれています。本書は、本書に記載されている機器の操作および保守を行うユーザーに限り、情報の閲覧とその利用を目的として提供するものです。当社に所有権が属している当該情報に関しては、Zebra Technologies の書面による明示的な許可がない限り、他の目的で利用、複製、または第三者へ開示することは認められません。

製品の改善

Zebra Technologies は、会社の方針として、製品の継続的な改善を行っています。すべての仕様や設計は、予告なしに変更される場合があります。

免責条項

Zebra Technologies では、公開されているエンジニアリング仕様およびマニュアルに誤りがないように、万全の対策を講じていますが、まれに誤りが発生することがあります。Zebra Technologies は、かかる誤りを修正する権利を留保し、その誤りに起因する責任は負わないものとします。

責任の限定

業務の逸失利益、業務の中断、業務情報の損失などを含めて、またはこれらに限定することなく、当該製品の使用、使用の結果、またはその使用不能により派生した損害に関しては、いかなる場合でも、Zebra Technologies、あるいは同梱製品（ハードウェアおよびソフトウェアを含む）の開発、製造、または納入に関与したあらゆる当事者は、損害賠償責任を一切負わないものとします。さらにこれらの損害の可能性を事前に指摘されていた場合でも、損害賠償責任を一切負わないものとします。一部の法域では、付随的または派生的損害の除外または制限が認められないため、上記の制限または除外はお客様に適用されないことがあります。

サービスに関する情報

お使いの機器に問題が発生した場合は、地域担当の Zebra グローバル カスタマー サポートにお問い合わせください。問い合わせ先情報については、次の Web サイトをご覧ください。zebra.com/support

サポートへのお問い合わせの際は、以下の情報をご用意ください。

- 装置のシリアル番号
- モデル番号または製品名
- ソフトウェアのタイプとバージョン番号

Zebra が、サービス契約で定められた期間内に電子メール、電話、またはファックスでお問い合わせに対応いたします。

Zebra カスタマー サポートが問題を解決できない場合、修理のため機器をご返送いただくことがあります。その際に詳しい手順をご案内します。Zebra は、承認された梱包箱を使用せずに発生した搬送時の損傷について、その責任を負わないものとします。装置を不適切な方法で輸送すると、保証が無効になる場合があります。

ご使用の Zebra ビジネス製品を Zebra ビジネス パートナーから購入された場合、サポートについては購入先のビジネス パートナーにお問い合わせください。

このガイドについて

FXR90 工業用固定 RFID リーダーは、厳しい工業環境や企業環境での資産管理のためのリアルタイムでシームレスな EPC 準拠のタグ処理を提供します。

FXR90 は、Wi-Fi、Bluetooth、1000BASE-T イーサネット、PoE+、およびオプションの 5G WAN をサポートし、4 ポート、8 ポート、および内蔵 RFID アンテナのバリエーションを提供します。

このクイック リファレンス ガイドでは、FXR90 RFID リーダーの設置、設定、および使用に関する情報を提供します。このガイドは、専門の設置担当者およびシステム インテグレータによって使用されることを目的としています。

アイコン表記

このドキュメント セットでは、視覚的にわかりやすい工夫が加えられています。ドキュメント セット全体を通じて、次のビジュアル インジケータが使用されています。



注: ここに記載されているテキストはユーザーが把握しておくべき補足情報であり、タスクの完了には不要な情報が記載されています。



重要: ここに記載されているテキストは、ユーザーが把握しておくべき重要な情報です。



注意: 注意事項を守らない場合は、ユーザーが軽度または中程度の傷害を負う可能性があります。



警告: 感電の危険性を回避しない場合は、ユーザーが重傷を負うか死亡する可能性があります。

ご使用の前に

このセクションでは、FXR90 固定 RFID リーダーの機能、部品、および LED 表示について説明します。

機能

FXR90 固定型工業用 RFID リーダーは、Zebra の固定型リーダー プラットフォームをベースとしており、使いやすく、導入と管理が容易です。

このリーダーは、大規模展開での在庫管理および資産追跡用途向けに、リアルタイムでシームレスな EPC 準拠のタグ処理を提供します。このリーダーは、完全かつ高性能でインテリジェントな RFID ソリューションの実行を可能にするさまざまな機能を提供します。

- 製造、輸送、物流などの工業市場に適した堅牢な構造
- 屋内外や車両搭載での使用に最適
- 無線通信:
 - 5G WAN/GPS (CBRS 対応)
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- NFC タグでタップツーペアに対応

- 工業用 M12 コネクタ
- IP65 および IP67 防水防塵
- 動作温度: -40° C ~ 65° C
- 4 個および 8 個のアンテナ ポート オプション
- オプションの内蔵アンテナ (4 ポート構成)

FXR90 の部品

図 1 FXR90 上部パネルの接続

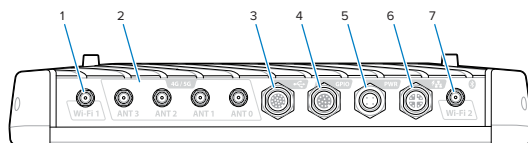


表 1 FXR90 上部パネルの接続

1	WLAN (Wi-Fi) アンテナ 1
2	WWAN アンテナ (4G/5G/GPS) (4)
3	USB (ホストとクライアント)
4	GPIO
5	DC 電源入力端子
6	PoE+ 給電機能付き 10/100/1000 Base-T イーサネット (IEEE 802.3at 対応)
7	WLAN (Wi-Fi)/Bluetooth アンテナ 2

図 2 FXR90 RFID アンテナ

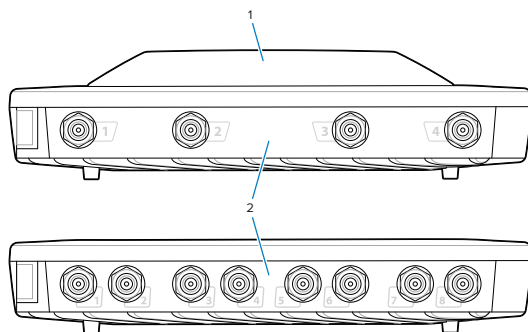
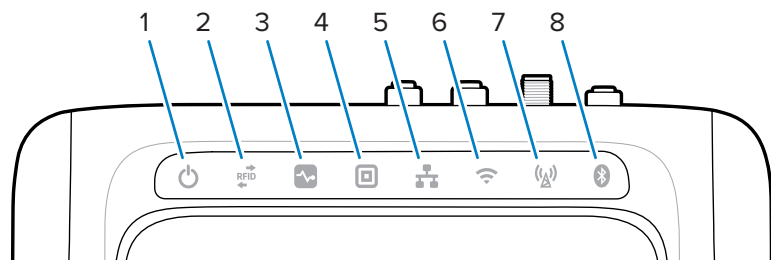


表 2 FXR90 RFID アンテナ

1	内蔵 RFID アンテナ (オプション)
2	RFID アンテナ ポート、RP-TNC (4 個または 8 個)

FXR90 LED

リーダーの LED は、次の表に示すとおり、リーダーのステータスを示します。

図 3 FXR90 LED

表 3 FXR90 の LED の意味

	機能	色/ステータス
1	電源	緑色 = オン 黄色 = アプリケーションの初期化/起動中 赤色 = 重大な障害
2	動作確認	緑色の点滅 = タグ読み取り 黄色の点滅 = 他のタグ操作 赤色の点滅 = RF の動作エラー

表 3 FXR90 の LED の意味 (Continued)

	機能	色/ステータス
3	ステータス	緑色の点滅 = GPI イベント 黄色の点滅 = ファームウェア アップデート 赤色 = ファームウェアのアップデートの失敗
4	アプリケーション	緑色 黄色 赤色 アプリケーション定義
5	イーサネット	緑色の点滅 = 1000Mbps のリンクを検出 黄色の点滅 = 100Mbps のリンクを検出
6	WiFi	緑色 = 接続済み 緑色の点滅 = 接続中 赤色 = エラー/接続切断
7	WAN (4G/5G)	緑色 = 接続済み 緑色の点滅 = 接続中 赤色 = エラー
8	Bluetooth	青色 = 接続済み 青色の点滅 = ペアリング/検索中 赤色 = エラー/接続切断

取り付けと通信

このセクションでは、FXR90 RFID リーダーの取り付けおよび通信手順について説明します。



注意：FXR90 RFID リーダーは、専門家が設置する必要があります。

❗ 重要：リーダーには、Zebra 認定済みのケーブル アセンブリのみを使用してください。

リーダーの開梱

リーダーを梱包箱から取り出し、破損していないか確認します。この梱包箱は捨てずに、修理の際にリーダーを返送する場合にご使用ください。

リーダーのフラッシュ マウント

FXR90 には、リーダーを設置面に取り付けるための取り付けブラケットが 2 個標準で付属しています。ブラケットには、8 番の取り付けネジが 4 本必要です。

✍ 注：乾式壁面には、適切なサイズのトグル ボルトまたは乾式壁面アンカーを使用してください。

以下の寸法に従って、取り付け面にあらかじめ穴を開けます。取り付けパターンは、310mm x 100mm (12.20 インチ x 3.94 インチ) の長方形です。取り付け面は、機器および機器に接続されているケーブルの重量を支えることのできるものでなければなりません。

図 4 FXR90 の機械的寸法

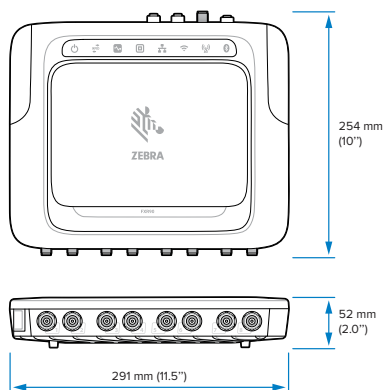


図 5 FXR90 の機械的寸法 (ブラケットを含む)

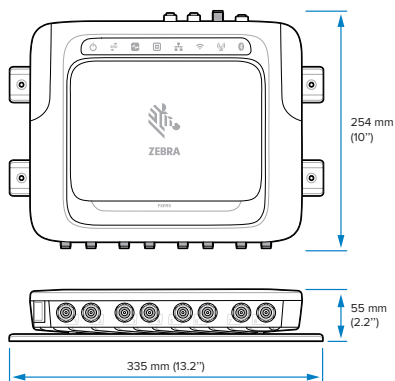


図 6 FXR90 の機械的寸法 (アンテナを含む)

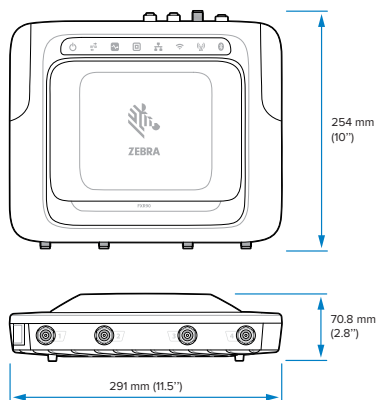
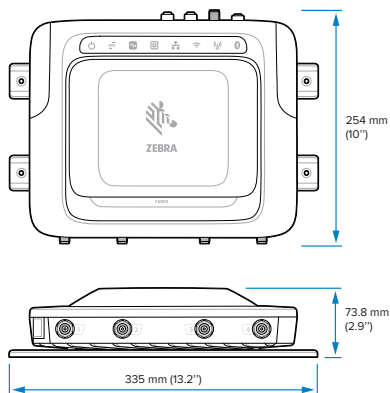
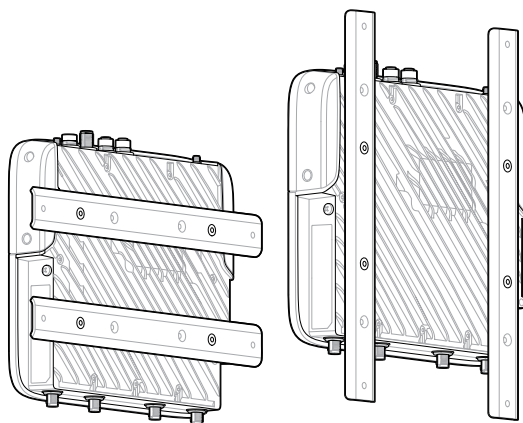


図 7 FXR90 の機械的寸法 (アンテナおよびブラケットを含む)



注: ブラケットを回転することで、リーダーを垂直および水平のどちら向きにも取り付けすることもできます。

図 8 ブラケットの方向



取り付けのヒント

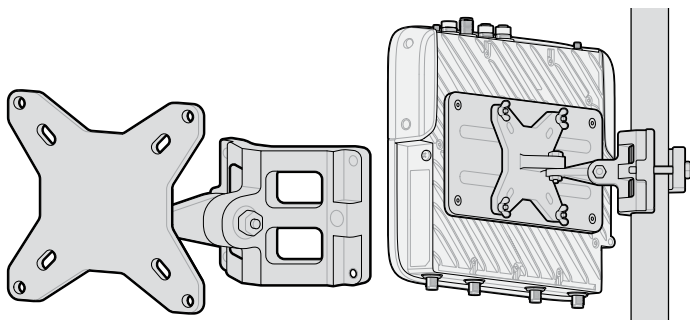
リーダーはどの方向にも取り付けることができます。次の点を考慮したうえで、リーダーの場所を選択します。

- リーダーの取り付けは、電磁干渉のない場所で行ってください。干渉源には、発電機、ポンプ、コンバータ、無停電電源装置、AC スイッチング リレー、調光器、コンピュータ CRT 端末などがあります。
- リーダーとアンテナの間のケーブル損失を十分に考慮して、必要なレベルのシステム パフォーマンスを確保してください。
- 電源がリーダーに接続できることを確認します。
- 邪魔になりやすい、ぶつかりやすい、または損傷しやすい場所にはリーダーを取り付けしないでください。
- 水準器を使用して、水平または垂直方向に正確に取り付けてください。

VESA マウント

このセクションでは、FXR90 リーダーの取り付けに使用できる外部ブラケットについて説明します。

VESA マウント (P/N: MNT-100100MM-01) は、頑丈な関節式取り付けブラケットです。



- このブラケットは、垂直に設置する場合でも水平に設置する場合でも使用できます。
- 室内および屋外のどちらの使用にも適しています。
- 方位角と仰角を調整することで、リーダーの照準を合わせることができます。

- アダプタ プレート (P/N: ADP-200100MM-01) は、FXR90と VESA 取り付けブラケットの間に組み付けられます。取り付けを完了するには、FXR90 の200mm x 100mm の穴パターンを VESA 取り付けブラケットの100mm x 100mm の穴パターンに適合させる必要がありますためです。フラッシュ マウント ブラケットのネジを使用して、アダプタ プレートを取り付けます。

リーダー アンテナの接続

リーダー アンテナの安全な取り付け

 **重要:** 適切な Zebra アンテナを使用することで、さまざまな用途に最適なパフォーマンスを発揮します。最適な RF 仕様を満たすには、最大 VSWR=1.3 のアンテナを使用する必要があります。

 **注意:** デバイスを接地するには、デバイスの側面に取り付けられた #10-32 x 0.250 インチの接地用ねじを使用します。

 **重要:** 使用しないとき、特に屋外用途の場合は、すべてのコネクタに保護キャップを装着したままにしてください。

 **警告:** アンテナの設置と電源接続に関するすべての指示に従ったうえで、リーダーを操作してください。不適切な使用による怪我や機器の損傷を防止できます。作業者を保護するため、すべてのアンテナは規制地域の指定要件に従って配置してください。

 **注意:** リーダーの電源を切ってから、アンテナを接続します。リーダーの電源が入っているとき、またはタグを読み取っているときは、アンテナを取り外さないでください。リーダーが損傷する可能性があります。

アンテナが接続されていない場合は、ホストからアンテナ ポートをオンにしないでください。

最大アンテナ ゲイン (ケーブル損失を含む) は 6.7dBiL を超えないようにしてください。規制順守を確保するため、リーダーを使用する国に、デバイスが正しく設定されていることを確認します。

屋外にアンテナを設置する場合、熟練した人物が建物のアース (接地) に恒久的に機器を接続する必要があります。この工事は、該当する国の電気工事規定に従って行ってください。

アンテナをリーダーに接続するには、各アンテナの RP-TNC コネクタをアンテナ ポートに接続し、ケーブルを結束バンドで固定します。定格曲げ半径を超えてケーブルを曲げないようにしてください。

通信および電源接続

リーダーからホストまたはネットワークまでは、標準 PoE または PoE+ 接続を使用します。

❗ 重要: 使用しないとき、特に屋外用途の場合は、すべてのコネクタに保護キャップを装着したままにしてください。

イーサネット接続

リーダーは、ホストとの通信にイーサネット接続 (10/100/1000 Base-T イーサネットケーブル) を使用します。

接続することで、Administrator Console にアクセスして、リーダーの設定を変更し、リーダーを制御できます。有線イーサネット接続 (10/100/1000 Base-T ケーブル) には、認定済みのリーダー Zebra 電源、またはイーサネット ケーブルを介した Power-Over-Ethernet のいずれかで給電します。

イーサネット: 外部電源による給電

FXR90 RFID リーダーは、10/100/1000 Base-T イーサネット ケーブルを介してホストと通信し、Zebra 電源から電力を受け取ります。

1. 1m、3m、5m、または 15m のイーサネットケーブルを選択します。
2. イーサネット ケーブルを FRX90 イーサネット M12 コネクタに接続します。
3. イーサネット ケーブルのもう一方の端をホスト システムの LAN ポートに接続します。
4. 電源ケーブル コネクタをリーダーに取り付けます。
5. 電源ケーブルを配線します。
6. FXR90 Zebra AC 電源を壁のコンセントに接続します。
7. ユニットが正しく起動し、動作していることを確認します。
8. ネットワークに接続されたコンピュータで、インターネット ブラウザを開き、リーダーに接続します。
9. 管理者コンソールにログインします。

イーサネット: PoE または PoE+経由で受電

PoE のインストール オプションによって、リーダーは同じ 1 本の 10/100/1000 Base-T イーサネットケーブルで通信および受電ができます。

1. 1m、3m、5m、または 15m のイーサネットケーブルを選択します。
2. イーサネット ケーブルを FRX90 イーサネット M12 コネクタに接続します。
3. ケーブルのもう一方の端を、PoE または PoE+ 機能のあるイーサネット ネットワークに接続します。
4. リーダーが正しく起動し、動作していることを確認します。
5. ネットワークに接続されたコンピュータで、インターネット ブラウザを開き、リーダーに接続します。
6. 管理者コンソールにログインします。

USB 接続

USB ポートは、ネットワーク動作モードを (デフォルトで) サポートします。これにより、セカンダリ ネットワーク インタフェースが、USB 経由の仮想ネットワーク アダプタとして有効になります。

イーサネット ネットワーク インタフェースは、USB 仮想ネットワーク アダプタと共存しています。ただし、一度に可能なアプリケーション接続は 1 つ (RFID 接続または Web コンソール接続) のみです。インストール手順については、[Zebra USB RNDIS Driver](#) にアクセスしてください。

 **重要:** 使用しないとき、特に屋外用途の場合は、すべてのコネクタに保護キャップを装着したままにしてください。

Zebra USB RNDIS ドライバ

USB 仮想ネットワーク アダプタを使用するには、Zebra USB Remote Network Device (RNDIS) ドライバをインストールし、リーダーでドライバを有効にします。

RNDIS ドライバをホストにインストールするには、次の手順に従います。

1. zebra.com/support からインストーラ ファイル **Zebra RNDIS.msi** を ホスト PC にダウンロードします。
2. ホスト PC 上でこのファイルを選択して、USB Remote Network Device Interface 用のホスト側ドライバをインストールします。

3. ホストとリーダーを USB ケーブルで接続します。[Welcome to the Found New Hardware Wizard] (新しいハードウェアの検出ウィザードへようこそ) 画面が表示されます。
4. [No, not this time] (いいえ、今回は選択しません) ラジオボタンを選択し、[Next] (次へ) を選択します。
5. デフォルト オプションを選択します。[Install Software Automatically (Recommended)] (ソフトウェアを自動的にインストールします (推奨))。
6. ハードウェア インストール ダイアログ ボックスで、[Continue Anyway] (続行) を選択します。
7. [Finish] (完了) を選択してインストールを完了します。これにより、ホストに自動設定された IP アドレスが割り当てられます。ネットワークを使用する準備が整い、リーダーの IP アドレスは 169.254.10.1 に固定されます。

GPIO インタフェース接続

GPIO 接続により、最大 4 個の入力、4 個の出力、さらには外部センサーおよびシグナリング デバイス用の +24 VDC の供給が可能です。GPIO インタフェースはリーダーのシャーシアースから電氣的に絶縁されていますが、このアースは 24 VDC 外部電源が存在する場合の電力リターンと共通になっています。

規制に関する情報

本機器は、Zebra Technologies Corporation の下で承認済みです。

このガイドは、次のモデル番号に適用されます:

- FXR9000
- FXR9001
- FXR9011

Zebra の機器はすべて販売地域のルールおよび規制に準拠するように設計されており、必要に応じてその旨を記載したラベルが貼り付けられています。

Local language translation / (BG) Превод на местен език / (CZ) Překlad do místního jazyka / (DE) Übersetzung in die Landessprache / (EL) Μετάφραση τοπικής γλώσσας / (ES) Traducción de idiomas locales / (ET) Kohaliku keele tõlge / (FI) Paikallinen käännös / (FR) Traduction en langue locale / (HR) Prijevod na lokalni jezik / (HU) Helyi nyelvű

fordítás / (IT) Traduzione in lingua locale / (JA) 現地語翻訳 / (KR) 현지 언어 번역 / (LT) Vietinės kalbos vertimas / (LV) Tulkojums vietējā valodā / (NL) Vertaling in lokale taal / (PL) Tłumaczenie na język lokalny / (PT) Tradução do idioma local / (RO) Traducere în limba locală / (RU) Перевод на местный язык / (SK) Preklad do miestneho jazyka / (SL) Prevajanje v lokalni jezik / (SR) Превод на локални језик / (SV) Översättning av lokalt språk / (TR) Yerel dil çevirisi / (ZH-CN) 当地语言翻译 / (ZH-TW) 當地語言翻譯

zebra.com/support

Zebra の機器に変更または改変を加えた場合、Zebra による明示的な承認がある場合を除き、その機器を操作するお客様の権限が無効になる場合があります。

定格最大動作温度: 65°C



注意：Zebra 承認済みおよび NRTL 規格のアクセサリ、バッテリーパック、バッテリー充電器のみをご使用ください。

濡れたモバイル コンピュータ、プリンタまたはバッテリーを充電しないでください。すべてのコンポーネントは、必ず乾いた状態で外部電源に接続してください。



警告：この機器は Class A ITE 製品です。住宅環境で操作すると、無線干渉が発生する可能性があります。

Bluetooth® 無線テクノロジー

本機器は、承認済みの Bluetooth® 製品です。Bluetooth SIG の一覧に関する詳細については、www.bluetooth.com をご参照ください。

規制に関するマーク

認証の対象となる規制に関するマークがデバイスに適用されます。その他の国のマークの詳細については、「適合宣言」文書 (DoC) を参照してください。DoC は、次のサイトで参照できます: zebra.com/doc

健康および安全に関する推奨事項

このセクションでは、健康および安全衛生に関する重要な推奨事項について説明します。

車両への設置

自動車の電子システム (安全システムなど) は、正しく設置されていない、または十分にシールドされていない場合は、RF 信号の影響を受ける可能性があります。車両については、車両の製造業者または販売代理店にご確認ください。運転者が注意散漫にならないように装置が取り付けられていることをご確認ください。また、車両に追加設置した機器についても、その製造業者にご確認ください。

機器は、手の届く範囲に設置してください。機器を使用する場合は、道路から視線をそらさなくても操作できる必要があります。

❗ 重要： 設置または使用前に、不注意運転に関する国および地域の法律をご確認ください。

路上での安全

運転に集中してください。運転時の無線機器の使用に関する各地域の法律と規制に従ってください。

無線機器業界では、運転中の無線機器/携帯電話の安全使用を呼びかけています。

制限された使用場所

規制に従い、制限された使用場所における電子機器の使用に関するすべての標識と指示に必ず従ってください。

病院と航空機での安全性



無線機器は、無線周波エネルギーを送信するため、医療用電子機器と飛行機の操縦に影響を与える可能性があります。病院、クリニック、または医療施設または航空会社のスタッフの指示に従って、無線機器の電源を切ってください。このような指示は、電波の影響を受けやすい機器に対する干渉を防ぐためのものです。

医療機器

医療機器への干渉を避けるため、無線機器とペースメーカー、除細動器、その他の埋め込み型の医療機器との間には、最低 20cm (8 インチ) の間隔を確保することをお勧めします。ペースメーカーの使用者は、ペースメーカーの反対側に機器を置いてください。また、干渉が疑われる場合は、機器の電源を切ってください。

かかりつけの医師または医療機器の製造業者にお問い合わせのうえ、ご利用の無線製品が医療機器に干渉しないかどうかをご確認ください。

高周波曝露に関するガイドライン



注意：安全に関する重要な情報

無線周波数放射の抑制 - 適切な使用

必ず付属の取扱説明書に従って機器を操作してください。

機器は、電磁場に人体がさらされた場合に関して、国際的に認知された標準値を満たしています。電磁場に人体がさらされた場合の国際的情報については、Zebra の「適合宣言」文書 (DoC) をご参照ください。この DoC は www.zebra.com/doc から入手できます。

無線周波数放射に準拠するため、Zebra がテストして承認したヘッドセット、ベルト クリップ、ホルスタ、類似のアクセサリのみをご使用ください。該当する場合は、アクセサリ ガイドの詳細にある使用方法に従ってください。

サードパーティ製のベルト クリップ、ホルスタ、類似のアクセサリは無線周波数放射の準拠要件に従っていない場合があるため、使用しないでください。

ワイヤレス デバイスからの無線周波数のエネルギーの安全性についての詳細は、www.zebra.com/responsibility で「RF exposure and assessment standards」(高周波曝露および評価基準) セクションを参照してください。

高周波曝露に関する要件を満たすために、本機器は必ずユーザーの身体または近くの人から最低 30cm 以上離してご使用ください。

電源

このデバイスは、外部電源または Power over Ethernet (PoE) 802.3af または 802.3at 電源のいずれかで給電されます。該当する指示に従っていることを確認します。



警告：感電: 適切な電気定格を備えた Zebra 承認済みの認定された ITE [LPS] 電源のみを使用してください。これ以外の電源を使用した場合、本機器に対する承認事項はすべて無効になります。また、安全に使用できません。

この機器は、現地のコンプライアンス要件を満たす 802.3af または 802.3at 準拠の電源から給電する必要があります。

マークと欧州経済地域 (EEA)

準拠の声明

Zebra は、本無線機器が欧州議会および欧州委員会の指令 2014/53/EU、2011/65/EU に準拠することを、本文書により宣言します。

EEA 諸国内の無線機器の使用の制限事項は、EU の「適合宣言」の「Appendix A」に記載されています。EU の「適合宣言」文書の全文は、次のインターネットアドレスから入手できます: zebra.com/doc

EU の輸入業者: Zebra Technologies B.V

住所: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Netherlands

環境コンプライアンス

コンプライアンス宣言、リサイクル情報、製品およびパッケージの材料については、www.zebra.com/environment をご覧ください。

電気電子機器の廃棄処理規制 (WEEE)

EU と英国のお客様の場合: 使用期間が終了した製品については、次のサイトでリサイクル/廃棄に関するアドバイスを参照してください (zebra.com/weee)。

United States and Canada Regulatory

Radio Frequency Interference Notices

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.



注: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in commercial environment. This

equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Radio Frequency Interference Requirements – Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada ICES-003 No Compliance Label: CAN ICES-003 (A)/NMB-003(A)

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference; and (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This device is restricted to indoor use when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range.

Lorsqu'il fonctionne dans la plage de fréquences 5 150- 5350 MHz, cet appareil doit être utilisé exclusivement en extérieur.

This radio transmitter 109AN-FXR9000、109AN-FXR9001、109AN-FXR9011 has been approved by Innovation, Science and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list and having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Le présent metteur radio 109AN-FXR9000、109AN-FXR9001、109AN-FXR9011 a approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne numérotés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué pour tout type figurant sur la liste, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Antenna 1 ID: WLAN

Dipole: 4.37 dBi, 50 ohms

Antenna 2 ID: RFID

Patch: 6.7 dBi, 50 ohms

RF Exposure Requirements - FCC and ISED

The FCC has granted Equipment Authorization for this device with all reported SAR levels evaluated in compliance with the FCC RF emission guidelines. SAR information on this device is on file with the FCC and can be found under the Display Grant section of www.fcc.gov/oet/ea/fccid.

To satisfy RF exposure requirements, this device must operate with a minimum separation distance of 30 cm or more from a user's body and nearby persons.

Pour satisfaire aux exigences d'exposition aux radio fréquences, cet appareil doit fonctionner avec une distance de séparation minimale de 30 cm ou plus de corps d'une personne.

To ensure compliance with FCC/ISED RF exposure requirement, the user shall keep the front of the RFID Device transmitting antenna at least 30 cm away from any nearby persons.

Pour assurer la conformité avec l'exigence d'exposition aux radiofréquences USED, l'utilisateur doit garder l'avant de l'antenne d'émission du dispositif RFID à au moins 30 cm de toute personne à proximité.

Hotspot Mode

To satisfy RF exposure requirements in hotspot mode, this device must operate with a minimum separation distance of 1.0 cm or more from a user's body and nearby persons.

Pour satisfaire aux exigences d'exposition RF en mode hotspot, cet appareil doit fonctionner avec une distance de séparation minimale de 1,0 cm ou plus du corps de l'utilisateur et des personnes à proximité.

Mobile Devices

This equipment complies with RF Exposure limits established for an uncontrolled environment (General Population). This equipment should be installed and operated in such a way that a separation distance of greater than 20 (or 30) centimeters is maintained between the transmitter's radiating structure(s) and the body of the user or nearby persons.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux RF établies pour un environnement non contrôlé (population générale). Cet équipement doit être installé et utilisé de manière à maintenir une distance de séparation supérieure à 20 or 30 centimètres entre la (les) structure (s) rayonnante (s) de l'émetteur et le corps de l'utilisateur ou des personnes à proximité.

Remote and Standalone Antenna Configurations

To comply with FCC/ISED RF exposure requirements, antennas that are mounted externally at remote locations or operating near users at stand-alone desktop or similar configurations must operate with a minimum separation distance of 30 cm from the user or nearby persons.

La conformité aux normes d'exposition RF établies par les organismes FCC/ISED exige une distance minimale de 30 cm entre l'antenne et l'utilisateur ou toute personne à proximité lorsque celle-ci est installée à l'extérieur ou lorsqu'elle est placée sur un bureau ou dans une configuration similaire.

Co-located Statement

To comply with FCC RF exposure compliance requirement, the antenna used for this transmitter must not be co-located (within 20 cm) or operating in conjunction with any other transmitter/antenna except those already approved in this filling.

Hotspot ISED Notice

When operating in hotspot mode, this device is restricted to indoor use when operating in the 5150 - 5350 MHz frequency range.

En mode de connexion partagée (hotspot), l'utilisation de cet appareil doit se faire exclusivement en extérieur lorsqu'il fonctionne dans la plage de fréquences 5 150 - 5 350 MHz.

The maximum antenna gain permitted for devices in the bands 5250 - 5350 MHz, 5470 - 5725 MHz and 5725 - 5850 MHz shall be such that the equipment still complies with the Effective Isotropic Radiated Power (EIRP) limit.

Le gain maximal d'antenne autorisé pour les appareils fonctionnant dans les bandes de fréquences 5 250 - 5 350 MHz, 5 470 - 5 725 MHz et 5 725 - 5 850 MHz doit être tel que l'équipement respecte toujours la limite de puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE).

UL Listed Products with GPS

Underwriters Laboratories Inc. (UL) has not tested the performance or reliability of the Global Positioning System (GPS) hardware, operating software, or other aspects of this product. UL has only tested for fire, shock, or casualties as outlined in UL's Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment. UL Certification does not cover the performance or reliability of the GPS hardware and GPS operating software. UL makes no representations, warranties, or certifications whatsoever regarding the performance or reliability of any GPS related functions of this product.

Marquage UL des produits équipés d'un GPS

Les tests menés par Underwriters Laboratories Inc. (UL) ne portent ni sur les performances, ni sur la fiabilité du matériel et du logiciel d'exploitation du GPS (Global Positioning System), ni sur tout autre aspect de ce produit. UL a uniquement testé la résistance au feu, aux chocs et aux sinistres, comme le définit la norme UL60950-1

relative la sécurité des matériels de traitement de l'information.
La certification UL ne couvre ni les performances, ni la fiabilité du matériel et du logiciel d'exploitation GPS. UL ne formule aucune déclaration, ni ne délivre aucune garantie ni aucun certificat concernant les performances et la fiabilité des fonctions GPS de ce produit.

日本

Class A ITE

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する
と 電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な
対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

Brasil

Este equipamento não tem direito a proteção contra interferência
prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente
autorizados.

中国

通过访问以下网址可下载当地语言支持的产品说明书 [zebra.com/
support](http://zebra.com/support)。



警告：在生活环境中，该产品工作时可能会造成无线电干扰。

确认进网标贴和证书真伪可查询网址: tenaa.com.cn/。

如果配套使用外部电源适配器，请确保其已通过CCC 认证



Евразийский Таможенный Союз (ЕАС)

Данный продукт соответствует требованиям знака ЕАС.



México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas que enseguida se enlistan y para una ganancia máxima de antena de 6.7 dB. El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que 6.7 dB quedan prohibidas. La impedancia requerida de la antena es de 50 ohms.

Singapore

End-users are required to obtain a site licence from the Infocomm Media Development Authority ("IMDA") to operate RFID equipment in Singapore such as Zebra fixed and mobile RFID readers. For further information on this licensing requirement and the application process, end-users may contact IMDA (Tel: 6211 0647).

한국

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

臺灣

低功率電波輻射性電機管理辦法

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前述合法通信，指依電信管理法規規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

應避免影響附近雷達系統之操作

公司資訊

台灣斑馬科技股份有限公司 / 台北市信義區松高路9號13樓

限用物質含有情況標示聲明書

Türkiye

TÜRK WEEE Uyumluluk Beyanı

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

ประเทศไทย

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้อง อกตามข้อกำหนดของ กทช .

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ มีระดับการแผ่ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สอดคล้อง ตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์ จากการ ใช้ เครื่องวิทยุคมนาคมที่ คณะกรรมการ กิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติประกาศก าหนด



Statement of Compliance

Zebra hereby declares that this radio equipment is in compliance with the Radio Equipment Regulations 2017 and the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012.

Any radio operation limitations within UK are identified in Appendix A of UK Declaration of Conformity.

The full text of the UK Declaration of Conformities is available at:
zebra.com/doc.

UK Importer: Zebra Technologies Europe Limited

Address:

Dukes Meadow, Millboard Rd, Bourne End, Buckinghamshire, SL8 5XF

