

FXR90

Stacjonarny czytnik RFID



ZEBRA

Skrócona Instrukcja Obsługi

MN-004846-01PL Wer. A



ZEBRA i stylizowana głowa zebry są znakami towarowymi Zebra Technologies Corp., zarejestrowanymi w wielu jurysdykcjach na całym świecie. Pozostałe znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. © 2023 Zebra Technologies Corp. i/lub jej jednostki stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Informacje w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Oprogramowanie opisane w niniejszym dokumencie jest dostarczane na mocy umowy licencyjnej lub umowy o zachowaniu poufności. Oprogramowanie może być używane lub kopiowane wyłącznie zgodnie z postanowieniami tych umów.

Dodatkowe informacje dotyczące oświadczeń prawnych i oświadczeń o poufności:

OPROGRAMOWANIE: zebra.com/linkoslegal.

PRAWA AUTORSKIE: zebra.com/copyright.

GWARANCJA: zebra.com/warranty.

UMOWA LICENCYJNA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO: zebra.com/eula.

Warunki użytkowania

Oświadczenie o poufności

Niniejszy podręcznik zawiera poufne informacje stanowiące własność firmy Zebra Technologies Corporation oraz jej spółek zależnych („Zebra Technologies”). Jego celem jest wyłącznie dostarczanie informacji oraz pomoc w obsłudze i konserwacji sprzętu opisanego w niniejszym dokumencie. Takie informacje poufne nie mogą być wykorzystywane, powielane ani ujawniane żadnej innej stronie w żadnym innym celu bez wyraźnego pisemnego zezwolenia Zebra Technologies.

Udoskonalenia produktu

Strategia firmy Zebra Technologies kładzie nacisk na ciągłe ulepszenia oferowanych produktów. Wszystkie specyfikacje i rozwiązania konstrukcyjne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Wyłączenie odpowiedzialności

Zebra Technologies podejmuje wszelkie wysiłki w celu zapewnienia poprawności opublikowanych specyfikacji technicznych i podręczników. Takie wysiłki nie wykluczają jednak możliwości wystąpienia błędów. Zebra Technologies zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek tego typu błędów i zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z błędów i poprawek.

Ograniczenie odpowiedzialności.

W żadnym przypadku Zebra Technologies lub dowolna strona związana z tworzeniem, produkcją lub dostawą załączonego produktu (w tym sprzętu i oprogramowania) nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu ewentualnych szkód (w tym, bez ograniczeń, szkód wynikowych, włączając utratę zysków, przerwę w działalności czy utratę informacji handlowych) wynikających z użytkowania, efektów użytkowania lub niemożliwości użytkowania takiego produktu, nawet gdy firma Zebra Technologies została powiadomiona o możliwości wystąpienia takich szkód. Niektóre jurysdykcje nie dopuszczają wyłączenia lub ograniczenia odpowiedzialności z tytułu szkód ubocznych lub wynikowych, dlatego powyższe ograniczenie lub wyłączenie mogą nie mieć zastosowania w danym przypadku.

Informacje o obsłudze

W razie wystąpienia problemów ze sprzętem należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Zebra w swoim regionie. Dane kontaktowe są dostępne na stronie: zebra.com/support.

Kontaktując się z działem pomocy technicznej, należy mieć przygotowane następujące informacje:

- numer seryjny urządzenia,
- numer modelu lub nazwa produktu,
- typ oprogramowania i numer wersji.

Firma Zebra udziela odpowiedzi za pośrednictwem poczty elektronicznej, telefonicznie lub faksem w czasie ustalonym w umowach dotyczących pomocy technicznej.

W razie niemożliwości rozwiązania problemu przez dział pomocy technicznej firmy Zebra niezbędne może być odesłanie produktu do serwisu. Użytkownik otrzyma wówczas szczegółowe instrukcje. Firma Zebra nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w czasie transportu, o ile nie zostało użyte zalecane opakowanie. Wysyłka urządzeń w niewłaściwy sposób może spowodować utratę gwarancji.

Jeśli produkt biznesowy firmy Zebra został kupiony u partnera biznesowego firmy Zebra, należy skontaktować się z tym partnerem w celu uzyskania pomocy technicznej.

Zawartość instrukcji

Przemysłowe stacjonarne czytniki RFID FXR90 zapewniają płynne przetwarzanie znaczników zgodnych z EPC w czasie rzeczywistym w celu zarządzania zasobami w trudnych warunkach przemysłowych i korporacyjnych.

Urządzenie FXR90 obsługuje sieci Wi-Fi, Bluetooth, 1000BASE-T Ethernet, POE+ i opcjonalną sieć WAN 5G oraz oferuje 4-portowe, 8-portowe i zintegrowane anteny RFID.

Niniejsza skrócona instrukcja obsługi zawiera informacje na temat instalacji, konfiguracji i korzystania z czytnika RFID FXR90 i jest przeznaczona do użytku przez profesjonalnych instalatorów i integratorów systemów.

Konwencje dotyczące ikon

Zestaw dokumentacji został zaprojektowany z naciskiem na wskazówki wizualne. W całym zestawie dokumentacji są używane poniższe elementy graficzne.



UWAGA: Tekst w tym miejscu wskazuje informacje dodatkowe, które nie są wymagane do wykonania zadania.



WAŻNE: Tekst w tym miejscu wskazuje informacje istotne dla użytkownika.



PRZESTROGA: W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia użytkownik może odnieść lekkie lub średnie obrażenia.



OSTRZEŻENIE: Brak odpowiednich działań może powodować zagrożenie poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

Pierwsze kroki

W tej części znajdują się informacje na temat funkcji, części i kontrolki LED stacjonarnego czytnika RFID FXR90.

Elementy urządzenia

Przemysłowe stacjonarne czytniki RFID FXR90 są oparte na platformie czytników stacjonarnych firmy Zebra i są łatwe w obsłudze, instalacji i zarządzaniu.

Czytnik umożliwia płynne rozpoznawanie znaczników zgodnych ze standardem EPC w czasie rzeczywistym na potrzeby zarządzania zapasami i śledzenia zasobów w zastosowaniach na dużą skalę. Czytnik oferuje szeroki zakres funkcji, które umożliwiają wdrożenie kompletnych, wysokowydajnych, inteligentnych rozwiązań RFID:

- Wytrzymała konstrukcja dla zastosowań przemysłowych, takich jak produkcja i transport/logistyka
- Możliwość zastosowania wewnątrz, na zewnątrz i w pojazdach

- Komunikacja bezprzewodowa:
 - 5G WAN / GPS z obsługą CBRS
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- Znacznik NFC do parowania przez dotknięcie
- Złącza przemysłowe M12
- Klasa szczelności IP65 i IP67
- Temperatura pracy od -40°C do +65°C
- Opcje portu anteny 4 i 8
- Opcjonalna zintegrowana antena o konfiguracji z 4 portami

Części urządzenia FXR90

Rysunek 1 Złącza panelu górnego urządzenia FXR90

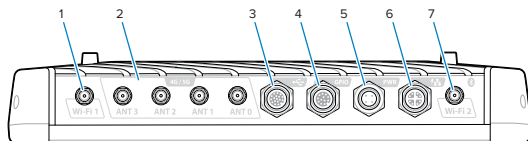


Tabela 1 Złącza panelu górnego urządzenia FXR90

1	Antena WLAN (Wi-Fi) 1
2	Anteny WWAN (4G / 5G / GPS) (4)
3	USB (host i klient)
4	GPIO
5	Wejście zasilania DC
6	Ethernet 10/100/1000 Base-T z obsługą POE+ (zgodność ze standardem IEEE 802.3at)
7	Antena WLAN (Wi-Fi) / Bluetooth 2

Rysunek 2 Anteny czytnika RFID FXR90

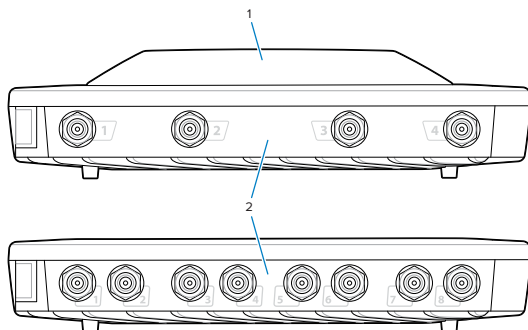
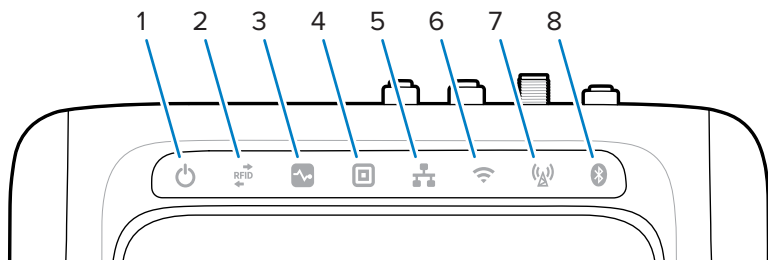


Tabela 2 Anteny czytnika RFID FXR90

1	Zintegrowana antena czytnika RFID (opcjonalna)
2	Porty anteny czytnika RFID, RP-TNC (4 lub 8)

Kontrolki LED urządzenia FXR90

Kontrolki LED czytnika wskazują stan czytnika zgodnie z opisem w poniższej tabeli.

Rysunek 3 Kontrolki LED urządzenia FXR90

Tabela 3 Wskaźniki LED urządzenia FXR90

	Funkcja	Kolor/stan
1	Zasilanie	Zielony = wł. Żółty = inicjalizacja aplikacji / uruchamianie Czerwony = usterka krytyczna
2	Aktywność	Miga na zielono = odczyt znacznika Miga na żółto = inna operacja na znaczniku Miga na czerwono = błąd działania fal radiowych

Tabela 3 Wskaźniki LED urządzenia FXR90 (Continued)

	Funkcja	Kolor/stan
3	Stan	Miga na zielono = zdarzenie GPI Miga na żółto = aktualizacja oprogramowania sprzętowego Czerwony = błąd aktualizacji oprogramowania sprzętowego
4	Zastosowanie	Zielona Żółty Czerwony Zdefiniowane zastosowanie
5	Ethernet	Miga na zielono = wykryto łącze 1000 Mb/s Miga na żółto = wykryto łącze 100 Mb/s
6	Wi-Fi	Zielony = połączono Miga na zielono = trwa łączenie Czerwony = błąd/utrata połączenia
7	WAN (4G/5G)	Zielony = połączono Miga na zielono = trwa łączenie Czerwony = błąd
8	Bluetooth	Niebieski = połączono Miga na niebiesko = parowanie/ wyszukiwanie Czerwony = błąd/utrata połączenia

Instalacja i komunikacja

Ta część zawiera procedury instalacji i komunikacji czytnika RFID FXR90.



PRZESTROGA: Czytnik RFID FXR90 musi być profesjonalnie zainstalowany.



WAŻNE: Z czytnikiem należy używać wyłącznie kabli zatwierdzonych przez firmę Zebra.

Rozpakowywanie czytnika

Wyjmij czytnik z opakowania transportowego i sprawdź, czy nie jest uszkodzony. Zachowaj opakowanie transportowe; należy go użyć w przypadku konieczności zwrotu czytnika do serwisu.

Montaż wpuszczany czytnika

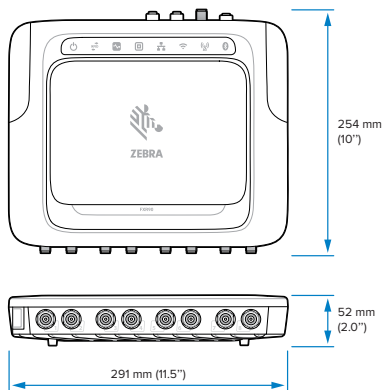
Urządzenie FXR90 jest standardowo wyposażone w dwa wsporniki montażowe zainstalowane na czytniku, które umożliwiają wpuszczany montaż czytnika na powierzchni. Wsporniki te wymagają czterech śrub montażowych nr 8.



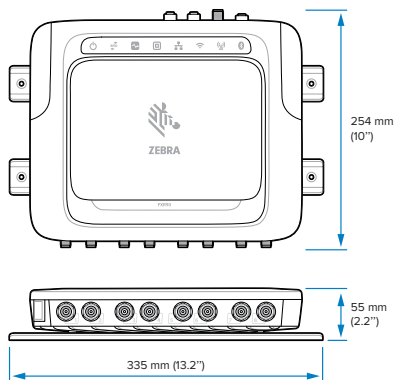
UWAGA: W przypadku montażu na płycie gipsowo-kartonowej należy użyć kołków rozporowych o odpowiednim rozmiarze lub kotew do płyt gipsowo-kartonowych.

Należy wstępnie nawiercić powierzchnię montażową zgodnie z poniższymi wymiarami. Wzór montażowy to prostokąt o wymiarach 310 mm na 100 mm (12,20 cala × 3,94 cala). Powierzchnia montażowa musi wytrzymać cały ciężar urządzenia i wszystkich podłączonych kabli.

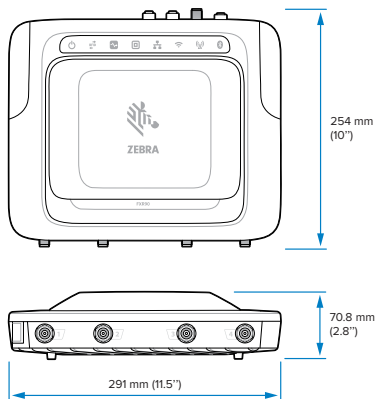
Rysunek 4 Wymiary techniczne urządzenia FXR90



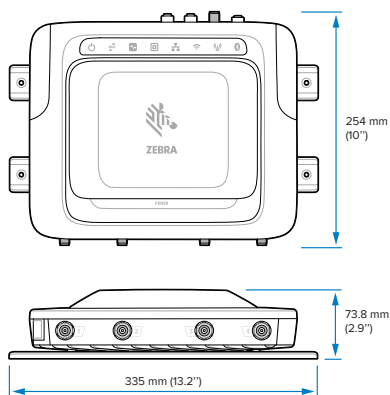
Rysunek 5 Wymiary techniczne urządzenia FXR90 ze wspornikami



Rysunek 6 Wymiary techniczne urządzenia FXR90 z anteną

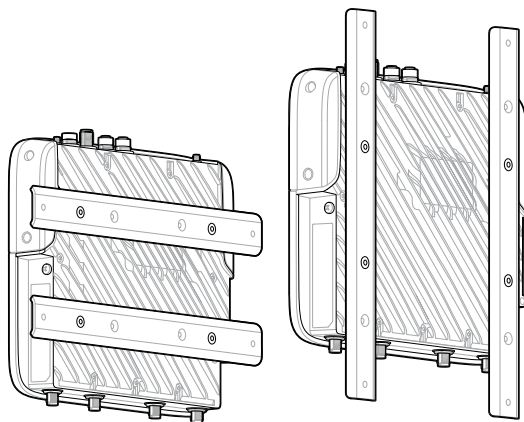


Rysunek 7 Wymiary techniczne urządzenia FXR90 z anteną i wspornikami



UWAGA: Wsporniki można obracać, co pozwala zamocować czytnik zarówno w pionie, jak i w poziomie.

Rysunek 8 Orientacja wsporników



Wskazówki dotyczące montażu

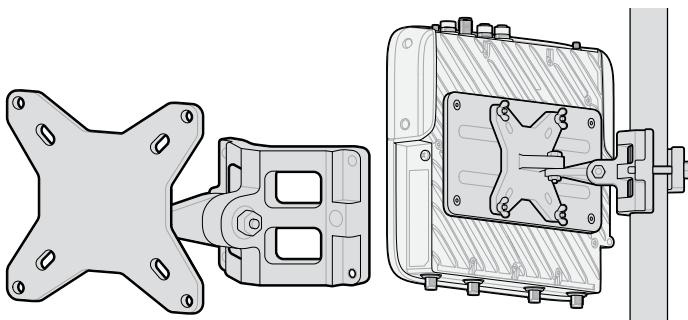
Czytnik można zamontować w dowolnej pozycji. Przed wybraniem lokalizacji czytnika należy wziąć pod uwagę poniższe kwestie.

- Czytnik należy zamontować w miejscu, gdzie nie występują zakłócenia elektromagnetyczne. Źródła zakłóceń to m.in. generatory, pompy, konwertery, zasilacze bezprzerwowe, przekaźniki przełączające AC, regulatory przyciemniania światła i komputerowe terminale CRT.
- Należy się upewnić, że uwzględniono wszelkie ewentualne utraty sygnału między czytnikiem a anteną, aby zapewnić pożądany poziom wydajności systemu.
- Należy się upewnić, że do czytnika dociera zasilanie.
- Należy się upewnić, że czytnik jest zamontowany w miejscu, w którym nie będzie go łatwo uderzyć lub uszkodzyć.
- Do precyzyjnego montażu pionowego lub poziomego należy użyć poziomicy.

Mocowanie VESA

W tej sekcji opisano zewnętrzny uchwyt, którego można użyć do zamontowania czytnika FXR90.

Mocowanie VESA (nr kat.: MNT-100100MM-01) to wzmocniony przegubowy uchwyt montażowy.



- Uchwyt może być używany zarówno w pionie, jak i w poziomie.
- Uchwyt nadaje się do użytku zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków.

- Uchwyt można regulować zarówno w płaszczyźnie poprzecznej, jak i pionowej w celu wycelowania czytnika.
- Płytkę adaptera (nr kat.: ADP-200100MM-01) jest montowana między czytnikiem FXR90 a uchwytem montażowym VESA. Aby zakończyć montaż, należy dopasować układ otworów 200 mm × 100 mm w FXR90 do układu otworów 100 mm × 100 mm w uchwycie montażowym VESA. Do zamocowania płytki adaptera należy użyć śrub z uchwytu do montażu podtynkowego.

Podłączanie anten czytnika

Aby bezpiecznie zainstalować anteny czytnika



WAŻNE: Odpowiednie anteny firmy Zebra zapewniają optymalną wydajność w różnych warunkach użytkowania. Aby spełnić optymalne wymagania dotyczące częstotliwości radiowych, należy użyć anteny o maksymalnej wartości VSWR = 1.3.



PRZESTROGA: Aby uziemić urządzenie, należy użyć wstępnie zainstalowanej śruby uziemiającej nr 10-32 × 0,250" z boku urządzenia.



WAŻNE: Nasadki ochronne powinny pozostać na wszystkich złączach, gdy nie są używane, zwłaszcza w zastosowaniach na zewnątrz.



OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do obsługi czytnika należy postępować zgodnie z instrukcjami montażu anteny i podłączania zasilania, aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu, które może być spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem. Aby zapewnić bezpieczeństwo personelu, należy ustawić wszystkie anteny zgodnie z wymaganiami obowiązującymi w danym regionie.



PRZESTROGA: Przed podłączeniem anten należy wyłączyć czytnik. Nigdy nie należy odłączać anten, gdy czytnik jest włączony lub odczytuje znaczniki. Może to spowodować uszkodzenie czytnika.

Nie należy włączać portów antenowych hosta, gdy anteny nie są podłączone.

Maksymalne wzmocnienie anteny (z uwzględnieniem strat na kablu) nie może przekraczać 6,7 dBiL. Należy się upewnić, że w urządzeniu jest prawidłowo ustawiony kraj, w którym czytnik jest używany, aby zapewnić zgodność z przepisami.

W przypadku montażu anten na zewnątrz budynku, sprzęt powinien zostać trwale podłączony do uziemienia budynku przez wykwalifikowaną osobę. Czynność tę należy wykonać zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

Aby podłączyć anteny do czytnika, należy podłączyć złącze RP-TNC z każdej anteny do portu antenowego i zabezpieczyć kabel za pomocą opasek zaciskowych. Nie należy zginać kabla poza znamionowy promień zgięcia.

Połączenie komunikacyjne i zasilania

Użyj standardowego połączenia PoE lub PoE+ dla czytnika z hostem lub siecią.



WAŻNE: Nasadki ochronne powinny pozostać na wszystkich złączach, gdy nie są używane, zwłaszcza w zastosowaniach na zewnątrz.

Połączenie Ethernet

Czytnik komunikuje się z hostem za pomocą połączenia Ethernet (kabel Ethernet 10/100/1000 Base-T).

Połączenie to umożliwia dostęp do konsoli administratora służącej do zmiany ustawień czytnika i sterowania nim. W przypadku przewodowego połączenia Ethernet (kabel 10/100/1000 Base-T) czytnik może być zasilany za pomocą zatwierdzonego zasilacza Zebra lub przez funkcję Power-Over-Ethernet za pośrednictwem kabla Ethernet.

Ethernet: Zasilanie przez zewnętrzny zasilacz

Czytnik RFID FXR90 komunikuje się z hostem za pośrednictwem kabla Ethernet 10/100/1000 Base-T i jest zasilany przez zasilacz Zebra.

1. Wybierz kabel Ethernet o długości 1 m, 3 m, 5 m lub 15 m.
2. Podłącz kabel Ethernet do złącza FRX90 Ethernet M12.
3. Podłącz drugi koniec kabla Ethernet do portu LAN systemu hosta.

4. Podłącz złącze kabla zasilającego do czytnika.
5. Poprowadź kabel zasilający.
6. Podłącz zasilacz sieciowy FXR90 Zebra do gniazdka sieci elektrycznej.
7. Upewnij się, że urządzenie uruchomiło się prawidłowo i działa.
8. Na komputerze podłączonym do sieci otwórz przeglądarkę internetową i połącz się z czytnikiem.
9. Zaloguj się do konsoli administratora.

Ethernet: Zasilanie przez PoE lub PoE+

Opcja instalacji PoE pozwala czytnikowi na komunikację i odbiór zasilania za pomocą tego samego kabla Ethernet 10/100/1000 Base-T.

1. Wybierz kabel Ethernet o długości 1 m, 3 m, 5 m lub 15 m.
2. Podłącz kabel Ethernet do złącza FXR90 Ethernet M12.
3. Podłącz drugi koniec kabla do sieci Ethernet z obsługą PoE lub PoE+.
4. Upewnij się, że czytnik został prawidłowo uruchomiony i działa.
5. Na komputerze podłączonym do sieci otwórz przeglądarkę internetową i połącz się z czytnikiem.
6. Zaloguj się do konsoli administratora.

Połączenie USB

Port USB obsługuje (domyślnie) tryb sieciowy. Powoduje to włączenie dodatkowego interfejsu sieciowego jako wirtualnej karty sieciowej przez USB.

Interfejs sieciowy Ethernet współistnieje z wirtualną kartą sieciową USB. W dowolnym momencie dozwolone jest jednak tylko jedno połączenie dla danego zastosowania (połączenie RFID lub połączenie z konsolą internetową). Instrukcje instalacji można znaleźć na stronie dotyczącej [sterownika USB RNDIS firmy Zebra](#).



WAŻNE: Nasadki ochronne powinny pozostać na wszystkich złączach, gdy nie są używane, zwłaszcza w zastosowaniach na zewnątrz.

Sterownik USB RNDIS firmy Zebra

Aby użyć wirtualnej karty sieciowej USB, zainstaluj sterownik zdalnego urządzenia sieciowego (RNDIS) Zebra USB i włącz sterownik w czytniku.

Aby zainstalować sterownik RNDIS w hoście:

1. Pobierz plik instalatora **Zebra RNDIS.msi** z witryny zebra.com/support na komputer hosta.
2. Wybierz ten plik w komputerze hosta, aby zainstalować sterowniki po stronie hosta dla interfejsu zdalnego urządzenia sieciowego USB.
3. Podłącz kabel USB do hosta i czytnika. Zostanie wyświetlony ekran **Welcome to the Found New Hardware Wizard** (Witamy w kreatorze znajdowania nowego sprzętu).
4. Wybierz przycisk opcji **No, not this time** (Nie, nie tym razem) i wybierz **Next** (Dalej).
5. Wybierz domyślną opcję. **Install Software Automatically (Recommended)** (Zainstaluj oprogramowanie automatycznie (zalecane)).
6. W oknie dialogowym instalacji sprzętu zaznacz opcję **Continue Anyway** (Kontynuuj mimo to).
7. Wybierz **Finish** (Zakończ), aby ukończyć instalację. Spowoduje to przypisanie do hosta automatycznie skonfigurowanego adresu IP. Sieć jest teraz gotowa do użycia, a adres IP czytnika jest ustawiony na 169.254.10.1.

Złącze interfejsu GPIO

Złącze GPIO umożliwia podłączenie maksymalnie 4 wejść i 4 wyjść oraz zasilanie +24 V DC dla zewnętrznych czujników i urządzeń sygnalizacyjnych. Interfejs GPIO jest elektrycznie odizolowany od masy obudowy czytnika, ale jego masa jest wspólna z powrotem zasilania zewnętrznego źródła 24 V DC, jeśli jest ono obecne.

Informacje o przepisach

Niniejsze urządzenie jest zatwierdzone do użytku przez Zebra Technologies Corporation.

Informacje zawarte w tym dokumencie dotyczą następujących numerów modeli:

- FXR9000
- FXR9001
- FXR9011

Wszystkie urządzenia firmy Zebra zostały zaprojektowane w taki sposób, aby zachowywały zgodność z zasadami i przepisami obowiązującymi w miejscach ich sprzedaży, oraz opatrzone odpowiednimi oznaczeniami.

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 nyelvé 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 jezik / (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

Wszelkie zmiany wprowadzane w urządzeniach firmy Zebra, które nie zostały przez nią zatwierdzone, mogą powodować wygaśnięcie prawa do użytkowania tych urządzeń.

Dopuszczalna maksymalna temperatura pracy urządzenia: 65°C



PRZESTROGA: należy używać wyłącznie akcesoriów, akumulatorów i ładowarek zatwierdzonych przez firmę Zebra i zgodnych z wymogami NRTL.

NIE wolno ładować komputerów mobilnych, drukarek lub akumulatorów w przypadku ich zawilgocenia lub zamoczenia. Przed podłączeniem do zewnętrznego źródła zasilania wszystkie podzespoły muszą zostać wysuszone.



OSTRZEŻENIE: Jest to produkt ITE klasy A. Praca w środowisku mieszkalnym może powodować zakłócenia radiowe.

Technologia bezprzewodowa Bluetooth®

Niniejszy produkt stanowi zatwierdzone urządzenie Bluetooth®. Więcej informacji na temat listy Bluetooth SIG można znaleźć na stronie www.bluetooth.com.

Oznaczenia dotyczące zgodności z przepisami

Na urządzeniu umieszczono oznaczenia dotyczące zgodności z przepisami podlegające certyfikacji. Szczegółowe informacje na temat oznaczeń dla innych krajów znajdują się w Deklaracji zgodności. Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem: zebra.com/doc.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Niniejsza część zawiera ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instalacja w pojeździe

Sygnały radiowe mogą zakłócać działanie nieprawidłowo zamontowanych lub nieodpowiednio ekranowanych układów elektronicznych w pojazdach mechanicznych (w tym systemów bezpieczeństwa). Należy to sprawdzić, kontaktując się z producentem samochodu lub jego przedstawicielem. Należy upewnić się, że sprzęt jest zamontowany, aby nie przeszkadzał kierowcy. Zaleca się również zasięgnięcie porady producenta dodatkowego wyposażenia, jeśli takowe zostało zamontowane w pojeździe.

Umieścić urządzenie w łatwo dostępnym miejscu. Użytkownik powinien mieć dostęp do urządzenia bez odrywania wzroku od drogi.



WAŻNE: Przed zainstalowaniem lub rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi dekoncentracji za kierownicą.

Bezpieczeństwo na drodze

Należy skupić się na prowadzeniu pojazdu. Należy przestrzegać wymogów prawnych i przepisów dotyczących korzystania z urządzeń bezprzewodowych na terenie danego kraju.

„Producenci urządzeń bezprzewodowych apelują o bezpieczne korzystanie z ich produktów podczas prowadzenia pojazdów”.

Miejsca z ograniczeniami dotyczącymi użytkowania

Należy pamiętać o przestrzeganiu ograniczeń i znaków oraz instrukcji dotyczących korzystania z urządzeń elektronicznych w miejscach z ograniczeniami dotyczącymi użytkowania.

Bezpieczeństwo w szpitalach i samolotach



Urządzenia bezprzewodowe emitują energię fal radiowych, które mogą zakłócać pracę elektronicznego sprzętu medycznego i samolotów. Zawsze wyłączaj urządzenia bezprzewodowe na prośbę personelu szpitala, przychodni, placówek medycznych i linii lotniczych. Zalecenia te mają na celu zapobieganie potencjalnym zakłóceniom w działaniu czułego sprzętu.

Urządzenia medyczne

Zaleca się zachowanie minimalnej odległości 20 cm (8 cali) między urządzeniem bezprzewodowym a urządzeniami medycznymi, takimi jak rozruszniki serca, defibrylatory lub inne wszczepiane urządzenia, aby uniknąć potencjalnych zakłóceń pracy urządzenia medycznego. Użytkownicy rozruszników serca powinni trzymać to urządzenie po przeciwnej stronie rozrusznika lub wyłączyć urządzenie w przypadku podejrzenia zakłóceń.

Prosimy o skontaktowanie się z lekarzem lub producentem urządzenia medycznego, aby upewnić się, czy korzystanie z urządzenia bezprzewodowego może powodować zakłócenia w pracy urządzenia medycznego.

Wytyczne dotyczące oddziaływania fal radiowych



PRZESTROGA: Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Ograniczanie oddziaływania fal radiowych — prawidłowe używanie

Urządzenia należy używać wyłącznie w sposób zgodny z opisanym w instrukcji obsługi.

Urządzenie jest zgodne z obowiązującymi międzynarodowymi standardami dotyczącymi oddziaływania pola elektromagnetycznego na organizm człowieka. Szczegółowe informacje na temat międzynarodowych norm dotyczących oddziaływania pola elektromagnetycznego na organizm

człowieka można znaleźć w Deklaracji zgodności firmy Zebra (DoC) na stronie www.zebra.com/doc.

Aby zapewnić zgodność z wymogami dotyczącymi oddziaływania fal radiowych, należy korzystać wyłącznie z atestowanych i zatwierdzonych przez firmę Zebra słuchawek, zaczepów na pasek, futerałów i innych akcesoriów tego typu. W razie potrzeby należy postępować zgodnie z zaleceniami opisanymi w instrukcji obsługi akcesoriów.

Korzystanie z zaczepów na pasek, futerałów i pozostałych akcesoriów innych producentów może nie być zgodne z wymogami komisji dotyczącymi oddziaływania fal radiowych i nie jest zalecane.

Więcej informacji na temat bezpieczeństwa energii o częstotliwości radiowej pochodzącej z urządzeń bezprzewodowych można znaleźć w części dotyczącej narażenia na oddziaływanie fal radiowych i norm oceny na stronie www.zebra.com/responsibility.

Aby spełnić wymagania dotyczące narażenia na działanie fal radiowych, urządzenie musi działać w odległości co najmniej 30 cm od ciała użytkownika lub osób znajdujących się w jego pobliżu.

Źródło zasilania

Urządzenie może być zasilane z zewnętrznego źródła zasilania lub z wykorzystaniem technologii Power over Ethernet (PoE) 802.3af lub 802.3at. Należy upewnić się, że są przestrzegane odpowiednie instrukcje.

 **OSTRZEŻENIE:** Należy używać wyłącznie zatwierdzonego przez firmę Zebra, certyfikowanego przez ITE zasilacza [LPS] o odpowiednich parametrach elektrycznych. Używanie innych zasilaczy spowoduje unieważnienie licencji na urządzenie i może być niebezpieczne.

Urządzenie musi być zasilane ze źródła zasilania zgodnego ze standardem 802.3af lub 802.3at, które spełnia lokalne wymogi zgodności.

 **Oznaczenia a Europejski Obszar Gospodarczy (EEA)**

Oświadczenie o zgodności

Firma Zebra oświadcza, że niniejsze urządzenie radiowe jest zgodne z dyrektywami 2014/53/EU i 2011/65/EU.

Wszelkie ograniczenia dotyczące działania urządzeń radiowych w krajach EOG zostały określone w dodatku A do Deklaracji zgodności UE. Pełny tekst Deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie: zebra.com/doc.

Importer UE: Zebra Technologies B.V

Adres: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Holandia

Zgodność z przepisami ochrony środowiska

Oświadczenia o zgodności z przepisami, informacje o recyklingu oraz materiałach używanych do produkcji i pakowania można znaleźć na stronie www.zebra.com/environment.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE)

Dla klientów z UE i Wielkiej Brytanii: W przypadku produktów wycofanych z eksploatacji należy zapoznać się z poradami dotyczącymi recyklingu/utylizacji, które można znaleźć na stronie www.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.



UWAGA: 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 émetteur radio 109AN-FXR9000,109AN-FXR9001,109AN-FXR9011 a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés cidessous 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 à 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 à 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

台灣班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

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ นี้ มีความสอดคล้อง อกตามข้อกำหนดของ กทช .

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ มีระดับการแผ่ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้อง อกตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อ สุขภาพของมนุษย์ จากการใช้ เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการ การกักการ

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

