

FXR90

Стационарный считыватель
RFID



ZEBRA

Краткое справочное
руководство

MN-004846-01RU Ред. А



ZEBRA и стилизованное изображение головы зебры являются товарными знаками Zebra Technologies Corporation, зарегистрированными во многих юрисдикциях по всему миру. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. ©2023 Zebra Technologies Corporation и/или филиалы компании. Все права защищены.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Программное обеспечение, описанное в настоящем документе, предоставляется по лицензионному соглашению или по соглашению о неразглашении. Программное обеспечение можно использовать или копировать только в соответствии с условиями этих соглашений.

Для получения дополнительной информации относительно юридических заявлений и заявлений о праве собственности см.:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. zebra.com/linkoslegal.

АВТОРСКИЕ ПРАВА И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ. zebra.com/copyright.

ГАРАНТИЯ. zebra.com/warranty.

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. zebra.com/eula.

Условия использования

Заявление о праве собственности

Данное руководство содержит информацию, являющуюся интеллектуальной собственностью компании Zebra Technologies Corporation и ее дочерних предприятий ("Zebra Technologies"). Она предоставляется исключительно в информационных целях и предназначена только для использования сторонами, выполняющими эксплуатацию и обслуживание оборудования, описанного в настоящем документе. Такая информация, являющаяся интеллектуальной собственностью компании, не может использоваться, воспроизводиться или передаваться любым другим сторонам для каких-либо других целей без явного письменного разрешения компании Zebra Technologies.

Усовершенствования продукта

Непрерывное усовершенствование продукции является политикой компании Zebra Technologies. Любые технические характеристики и конструкционные решения могут быть изменены без уведомления.

Отказ от ответственности

Компания Zebra Technologies принимает меры для того, чтобы опубликованные технические характеристики и руководства содержали правильную информацию, тем не менее ошибки могут встречаться. Компания Zebra Technologies оставляет за собой право исправлять ошибки и отказывается от ответственности на основании этого.

Ограничение ответственности

Ни при каких обстоятельствах компания Zebra Technologies или любая другая сторона, задействованная в создании, производстве и распространении данного сопутствующего продукта (включая аппаратное и программное обеспечение), не несет какой-либо ответственности за ущерб (включая, помимо прочего, косвенные убытки, упущенную выгоду, приостановку бизнеса или потерю информации), возникший в связи с использованием, в результате использования или невозможности использования продукта, даже если компания Zebra Technologies была предупреждена о возможности такого ущерба. В некоторых юрисдикциях не допускаются исключения или ограничения в отношении побочных или случайных убытков, поэтому указанные выше ограничения или исключения могут на вас не распространяться.

Информация по обслуживанию

При возникновении проблем с использованием оборудования обратитесь в международную службу поддержки клиентов Zebra в своем регионе. Контактная информация доступна по следующему адресу: zebra.com/support.

При обращении в службу поддержки необходимо предоставить следующую информацию:

- серийный номер устройства;
- номер модели или название продукта;
- тип и номер версии программного обеспечения.

Специалисты Zebra отвечают на обращения по электронной почте, телефону или факсу в сроки, установленные в соглашениях о предоставлении поддержки.

Если специалисту службы поддержки клиентов Zebra не удастся решить возникшую проблему, возможно, потребуется вернуть оборудование для сервисного обслуживания. В этом случае вам будут даны соответствующие указания и инструкции. Компания Zebra не несет ответственности за повреждения, возникшие во время перевозки, если для этих целей не использовался одобренный транспортировочный контейнер. Перевозка устройств без соблюдения надлежащих условий может повлечь за собой аннулирование гарантийных обязательств.

Если вы приобрели продукт Zebra для служебного пользования у бизнес-партнера Zebra, для получения поддержки обращайтесь к этому бизнес-партнеру.

Сведения о руководстве

Промышленные стационарные считыватели RFID FXR90 обеспечивают бесперебойную обработку меток в соответствии со стандартами EPC в режиме реального времени для управления активами в промышленных и корпоративных средах с жесткими условиями эксплуатации.

FXR90 поддерживает Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet 1000BASE-T, POE+ и дополнительный радиомодуль WAN 5G, а также поставляется в

конфигурациях на выбор с 4 и 8 портами, а также со встроенной антенной RFID.

В этом кратком справочном руководстве приведена информация об установке, настройке и использовании считывателя RFID FXR90, и оно предназначено для квалифицированных установщиков и системных интеграторов.

Условные обозначения

Документация разработана таким образом, чтобы читатель мог получать дополнительные визуальные подсказки. В этой документации используются следующие визуальные индикаторы.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Расположенный рядом текст содержит дополнительную информацию, которая рекомендована пользователю для ознакомления, но не требуется для выполнения задачи.



ВАЖНО!: Расположенный рядом текст содержит важную информацию, с которой пользователю необходимо ознакомиться.



ВНИМАНИЕ!: Несоблюдение мер предосторожности может привести к получению пользователем травм незначительной или средней тяжести.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если опасная ситуация не будет предотвращена, это **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ** к получению серьезной травмы или летальному исходу.

Начало работы

В этом разделе приведена информация о функциях стационарного считывателя RFID FXR90, его компонентах и светодиодных индикаторах.

Функции

Стационарные промышленные считыватели RFID FXR90 созданы на базе платформы стационарных считывателей Zebra и просты в использовании, развертывании и управлении.

Считыватель обеспечивает бесперебойную обработку меток в соответствии со стандартами EPC в режиме реального времени для управления складскими запасами и учета активов в крупномасштабных развертываниях. Считыватель обладает широким спектром функций, позволяющих внедрять комплексные высокопроизводительные интеллектуальные решения RFID:

- Прочная конструкция для применения на промышленных рынках, таких как производство и транспорт/логистика
- Подходит для использования в помещении, на улице и в транспортном средстве
- Беспроводная связь:
 - WAN 5G/GPS с поддержкой CBRS
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- NFC-метка для сопряжения касанием
- Промышленные разъемы M12
- Степень защиты IP65 и IP67
- Рабочая температура: от -40 до +65 °C
- варианты с 4 и 8 портами антенны
- Дополнительная встроенная антенна с 4 портами

Компоненты FXR90

Рисунок 1 Разъемы верхней панели FXR90

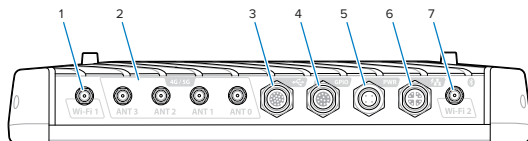


Таблица 1 Разъемы верхней панели FXR90

1	Антенна WLAN (Wi-Fi) 1
2	Антенны WWAN (4G / 5G / GPS) (4)
3	USB (хост и клиент)
4	GPIO
5	Разъем питания пост. тока
6	Ethernet 10/100/1000 Base-T с поддержкой POE+ (совместимость с IEEE 802.3at)
7	Антенна WLAN (Wi-Fi) / Bluetooth 2

Рисунок 2 Антенны RFID FXR90

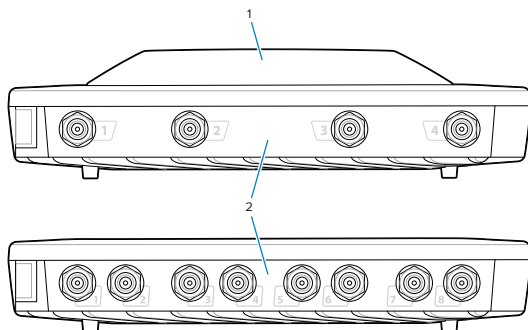


Таблица 2 Антенны RFID FXR90

1	Встроенная антенна RFID (дополнительно)
2	Порты антенны RFID, RP-TNC (4 или 8)

Светодиоды FXR90

Светодиоды считывателя указывают на его состояние в соответствии с описанием, приведенным в следующей таблице.

Рисунок 3 Светодиоды FXR90

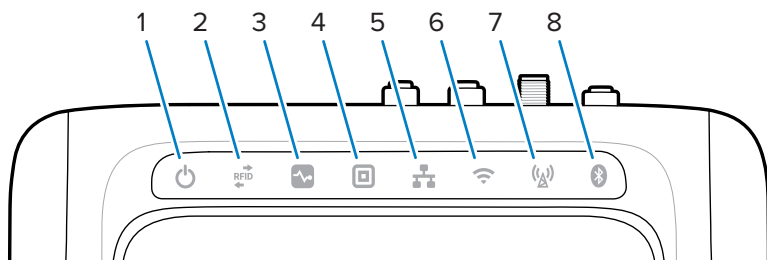


Таблица 3 Светодиодные индикаторы FXR90

	Функция	Цвет/состояние
1	Питание	Зеленый = включено Желтый = загрузка / инициализация приложения Красный = критический сбой
2	Активность	Мигает зеленым = считывание метки Мигает желтым = выполняется еще одна операция с меткой Мигает красным = ошибка работы РЧ

Таблица 3 Светодиодные индикаторы FXR90 (Continued)

	Функция	Цвет/состояние
3	Состояние	Мигает зеленым = событие GPI Мигает желтым = обновление микропрограммы Красный = сбой обновления микропрограммы
4	Приложение	Зеленый Желтый Красный Приложение определено
5	Ethernet	Мигает зеленым = обнаружено соединение 1000 Мбит/с Мигает желтым = обнаружено соединение 100 Мбит/с
6	WiFi	Зеленый = подключено Мигает зеленым = подключение выполняется Красный = ошибка/потеря подключения
7	WAN (4G/5G)	Зеленый = подключено Мигает зеленым = подключение выполняется Красный = ошибка
8	Bluetooth	Синий = подключено Мигает синим = выполняется сопряжение/поиск Красный = ошибка/потеря подключения

Установка и связь

В этом разделе описываются процедуры установки и подключения считывателя RFID FXR90.



ВНИМАНИЕ!: Установка считывателя RFID FXR90 должна выполняться квалифицированными специалистами.



ВАЖНО!: Со считывателем необходимо использовать только кабельные комплектующие, одобренные компанией Zebra.

Распаковка считывателя

Извлеките считыватель из транспортировочной упаковки и проверьте его на наличие повреждений. Не выбрасывайте упаковку; она должна использоваться, если считыватель потребуется отправить в сервисный центр.

Скрытый монтаж считывателя

В стандартный комплект поставки FXR90 входят два монтажных кронштейна, которые установлены на считывателе для скрытого монтажа на поверхность. Для этих кронштейнов требуется четыре крепежных винта #8.



ПРИМЕЧАНИЕ.: В случае эксплуатации на поверхностях из гипсокартона используйте болт со стопорными крыльями или анкеры для гипсокартона правильного размера.

На поверхности, на которую осуществляется монтаж, необходимо просверлить отверстия по указанным размерам. Схема монтажа представляет собой прямоугольник размером 310 мм x 100 мм (12,20 дюйма x 3,94 дюйма). Поверхность, на которую осуществляется монтаж, должна выдерживать вес устройства и всех подключенных кабелей.

Рисунок 4 Физические размеры устройства FXR90

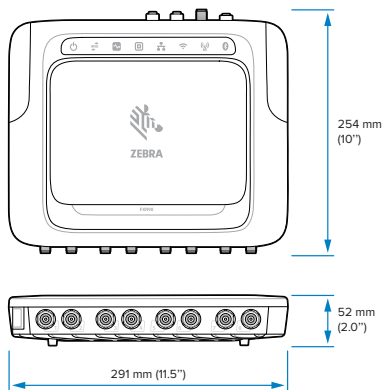


Рисунок 5 Физические размеры устройства FXR90 с кронштейнами

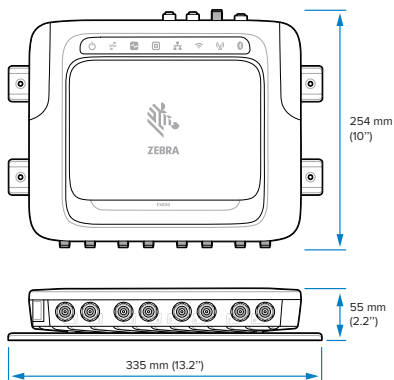


Рисунок 6 Физические размеры устройства FXR90 с антенной

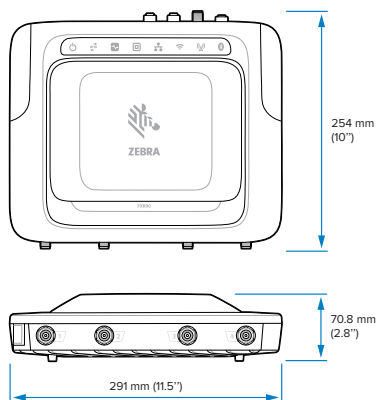
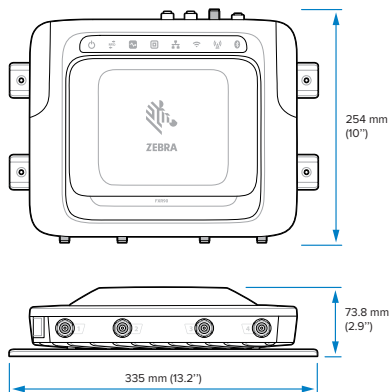
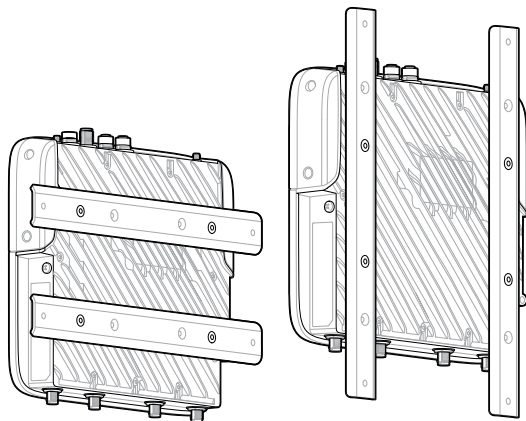


Рисунок 7 Физические размеры устройства FXR90 с антенной и кронштейнами



ПРИМЕЧАНИЕ.: Кронштейны можно поворачивать для крепления считывателя как вертикально, так и горизонтально.

Рисунок 8 Ориентация кронштейнов



Рекомендации по монтажу

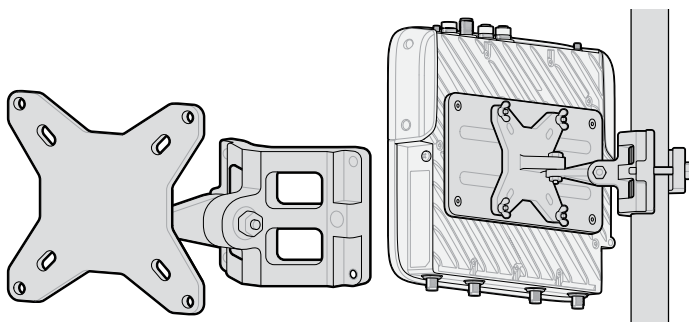
Устанавливайте считыватель в любой ориентации. Перед выбором места установки считывателя примите во внимание следующие рекомендации.

- Устанавливайте считыватель в местах, где нет электромагнитных помех. К источникам таких помех относятся генераторы, насосы, трансформаторы, источники бесперебойного питания, реле переменного тока, регуляторы яркости света и компьютерные ЭЛТ-мониторы.
- Убедитесь, что все потери мощности в кабеле между считывателем и антенной учитываются при обеспечении требуемого уровня производительности системы.
- Убедитесь, что к считывателю можно подвести электропитание.
- Убедитесь, что считыватель установлен в месте, защищенном от помех, ударов и повреждений.
- Для точной вертикальной или горизонтальной установки используйте уровень.

Крепление VESA

В этом разделе описывается внешнее устройство крепления, которое можно использовать для установки считывателя FXR90.

Крепление VESA (номер по каталогу: MNT-100100MM-01) представляет собой выступающий монтажный кронштейн.



- Кронштейн можно использовать как в вертикальной, так и в горизонтальной конфигурации.
- Кронштейн подходит для использования внутри/вне помещений.
- Кронштейн можно отрегулировать как по азимуту, так и по высоте для настройки правильного наведения считывателя.
- Переходная пластина (номер по каталогу: ADP-200100MM-01) устанавливается между FXR90 и монтажным кронштейном VESA. Для завершения сборки необходимо настроить схему расположения отверстий 200 мм x 100 мм на FXR90 под схему расположения отверстий 100 x 100 мм на монтажном кронштейне VESA. С помощью винтов от утапливаемого монтажного кронштейна закрепите переходную пластину.

Подключение антенн считывателя

Безопасная установка антенн считывателя



ВАЖНО!: При использовании соответствующих антенн Zebra обеспечивается оптимальная производительность в различных сценариях применения. Для соответствия оптимальным РЧ-характеристикам необходимо использовать

антенну с максимальным коэффициентом стоячей волны по напряжению (VSWR) = 1,3.



ВНИМАНИЕ! Для заземления устройства используйте предварительно установленный заземляющий винт #10-32 x 0,250 дюйма на боковой стороне устройства.



ВАЖНО! Защитные заглушки должны оставаться на всех разъемах, когда они не используются, особенно в эксплуатации вне помещений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание травм или повреждения оборудования в результате неправильного использования перед началом эксплуатации считывателя следуйте всем инструкциям по установке антенны и подключению питания. Для обеспечения безопасности персонала убедитесь, что расположение всех антенн соответствует требованиям, действующим в вашем регионе.



ВНИМАНИЕ! Перед подключением антенн выключите питание считывателя. Никогда не отсоединяйте антенны при включенном питании считывателя или во время считывания меток. Это может повредить считыватель.

Не включайте антенные порты с хоста, если антенны не подключены.

Максимальный идеальный коэффициент усиления антенны (включая любые потери мощности в кабеле) не должен превышать 6,7 дБ. Убедитесь, что для устройства установлена правильная страной, в которой он используется, чтобы обеспечить соответствие нормативным требованиям.

При установке антенн снаружи здания на оборудовании должно быть настроено постоянное подключение к соединению здания с землей (заземлению) квалифицированным специалистом. Выполняйте эту процедуру в соответствии с действующими национальными правилами установке электрооборудования.

Для подключения антенн к считывателю подсоедините разъем RP-TNC, идущий от каждой антенны, к порту антенны и закрепите

кабель с помощью проволочных стяжек. Не сгибайте кабель сильнее номинального радиуса изгиба.

Связь и подключение питания

Используйте стандартное подключение PoE или PoE+ к хосту или сети для считывателя.



ВАЖНО! Защитные заглушки должны оставаться на всех разъемах, когда они не используются, особенно в эксплуатации вне помещений.

Ethernet-подключение

Обмен данными между считывателем и хостом осуществляется через Ethernet-подключение (кабель Ethernet 10/100/1000 Base-T).

Это подключение позволяет получить доступ к консоли администрирования, которая используется для считывателем и изменения его настроек. При проводном подключении Ethernet (кабель 10/100/1000 Base-T) питание подается либо через блок питания считывателя, одобренный компанией Zebra, либо через PoE с помощью кабеля Ethernet.

Ethernet: Питание через внешний блок питания

Считыватель RFID FXR90 осуществляет обмен данными с хостом через кабель Ethernet 10/100/1000 Base-T; питание подается на считыватель через блок питания Zebra.

1. Выберите кабель Ethernet длиной 1 м, 3 м, 5 м или 15 м.
2. Подключите кабель Ethernet к разъему Ethernet M12 FRX90.
3. Подключите другой конец кабеля Ethernet к порту локальной сети хост-системы.
4. Подсоедините разъем кабеля питания к считывателю.
5. Проложите кабель питания.
6. Вставьте блок питания переменного тока Zebra FXR90 к розетке электросети.
7. Убедитесь, что устройство загружено правильно и функционирует.
8. На сетевом компьютере откройте интернет-браузер и подключитесь к считывателю.
9. Выполните вход в консоль администрирования.

Ethernet: Питание через PoE или PoE+

С опцией установки PoE считыватель выполняет обмен данными и получает питание по одному и тому же кабелю Ethernet 10/100/1000 Base-T.

1. Выберите кабель Ethernet длиной 1 м, 3 м, 5 м или 15 м.
2. Подключите кабель Ethernet к разъему Ethernet M12 FRX90.
3. Подключите другой конец кабеля к сети Ethernet с поддержкой PoE или PoE+.
4. Убедитесь, что считыватель загружен правильно и функционирует.
5. На сетевом компьютере откройте интернет-браузер и подключитесь к считывателю.
6. Выполните вход в консоль администрирования.

Подключение USB

Порт USB поддерживает (по умолчанию) сетевой режим работы. Это позволяет использовать дополнительный сетевой интерфейс через USB в качестве виртуального сетевого адаптера.

Сетевой интерфейс Ethernet совместим с виртуальным сетевым адаптером USB. Однако одновременно допускается только одно подключение приложения (подключение RFID или подключение веб-консоли). Инструкции по установке см. в разделе [Драйвер Zebra USB RNDIS](#).



ВАЖНО!: Защитные заглушки должны оставаться на всех разъемах, когда они не используются, особенно в эксплуатации вне помещений.

Драйвер Zebra USB RNDIS

Для использования виртуального сетевого адаптера USB установите драйвер Zebra USB Remote Network Device (RNDIS) и включите его на считывателе.

Установка драйвера RNDIS на хосте

1. Загрузите установочный файл **Zebra RNDIS.msi** со страницы zebra.com/support на главный ПК.
2. Выберите этот файл на главном ПК, чтобы установить серверные драйверы для интерфейса удаленного сетевого устройства USB.

3. Подсоедините кабель USB к хосту и считывателю. Отобразится экран **Welcome to the Found New Hardware Wizard** (Добро пожаловать в мастер работы с новым обнаруженным оборудованием).
4. Выберите переключатель **No, not this time** (Не сейчас) и нажмите **Next** (Далее).
5. Выберите параметр по умолчанию. **Install Software Automatically (Recommended)** (Установить программное обеспечение автоматически (рекомендуется)).
6. В диалоговом окне установки оборудования выберите **Continue Anyway** (Продолжить в любом случае).
7. Выберите **Finish** (Готово), чтобы завершить установку. При этом хосту назначается автоматически настроенный IP-адрес. Теперь сеть готова к использованию, а в качестве IP-адреса считывателя установлен 169.254.10.1.

Подключение интерфейса GPIO

Подключение GPIO позволяет использовать до 4 входов, 4 выходов и обеспечивает питание +24 В пост. тока для внешних датчиков и устройств сигнализации. Интерфейс GPIO электрически изолирован от заземления корпуса считывателя, но его заземление является общим для обратного провода питания от внешнего источника питания 24 В пост. тока, когда он присутствует.

Нормативная информация

Данное устройство одобрено для выпуска под товарным знаком Zebra Technologies Corporation.

Содержание настоящего руководства применимо к следующим номерам моделей:

- FXR9000
- FXR9001
- FXR9011

Все устройства Zebra соответствуют нормам и требованиям, принятым в странах, где они продаются, и имеют соответствующую маркировку.

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 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

Любые изменения или модификации оборудования Zebra, не одобренные непосредственно компанией Zebra, могут привести к лишению прав на эксплуатацию данного оборудования.

Заявленная максимальная рабочая температура: 65°C



ВНИМАНИЕ! Используйте только аксессуары, блоки аккумуляторов и зарядные устройства для аккумуляторов, одобренные компанией Zebra и сертифицированные лабораторией NRTL.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ заряжать мобильные компьютеры, принтеры и аккумуляторы, в которые попала влага. При подключении к внешнему источнику питания все компоненты должны быть сухими.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное устройство относится к классу A ITE. Эксплуатация в жилых помещениях может привести к возникновению радиопомех.

Технология беспроводной связи Bluetooth®

Данное устройство является одобренным устройством с поддержкой Bluetooth®. Для получения дополнительной информации и просмотра перечня продуктов Bluetooth SIG перейдите по следующему адресу: www.bluetooth.com.

Нормативная маркировка

На устройства наносится специальная маркировка, являющаяся предметом сертификации. Для получения подробных сведений о маркировке других стран см. декларацию о соответствии стандартам (DoC). Декларация о соответствии стандартам доступна по следующему адресу: zebra.com/doc.

Рекомендации по безопасному использованию

В этом разделе представлены важные рекомендации по безопасному использованию устройства.

Установка в транспортном средстве

Радиосигналы могут влиять на неправильно установленные или недостаточно экранированные электронные системы (включая системы безопасности) в транспортных средствах. Обратитесь к производителю или торговому представителю для получения соответствующей информации о своем транспортном средстве. Убедитесь, что оборудование установлено надлежащим образом, во избежание отвлекающих факторов во время вождения. Также следует проконсультироваться с производителем относительно любого дополнительного оборудования в вашем транспортном средстве.

Разместите устройство так, чтобы до него можно было легко дотянуться. Важно, чтобы для использования устройства пользователю не нужно было отвлекаться от дороги.



ВАЖНО!: Перед установкой или использованием ознакомьтесь с федеральными и региональными законами в отношении невнимательного вождения и его определений.

Безопасность на дорогах

Сконцентрируйте все внимание на управлении транспортным средством. Соблюдайте законы и правила, касающиеся использования беспроводных устройств и действующие в регионах, где вы управляете транспортным средством.

Производители беспроводных устройств напоминают о необходимости соблюдать осторожность за рулем при использовании телефонов и других устройств.

Места ограниченного использования

Помните о необходимости следовать ограничениям и соблюдать все знаки и инструкции по эксплуатации электронных устройств в местах ограниченного использования.

Безопасность при использовании в медицинских учреждениях и самолетах



Беспроводные устройства излучают электромагнитные волны в радиодиапазоне и могут негативно повлиять на работу электронного оборудования в самолете. При первом же требовании следует отключать беспроводные устройства в больницах, поликлиниках и других учреждениях здравоохранения, а также по требованию экипажа самолета. Эти требования направлены на предотвращение возможных помех в работе чувствительного оборудования.

Медицинские устройства

Во избежание возможных помех в работе медицинских устройств рекомендуется соблюдать минимальное расстояние 20 см между беспроводным устройством и медицинскими устройствами, например кардиостимуляторами, дефибрилляторами или другими имплантируемыми устройствами. Пользователи кардиостимуляторов должны держать устройство на противоположной стороне от кардиостимулятора или выключать его при подозрении на помехи.

Проконсультируйтесь с врачом или производителем медицинского устройства, чтобы определить, существует ли вероятность негативного воздействия беспроводного устройства на конкретное медицинское оборудование.

Указания по воздействию радиочастотного излучения



ВНИМАНИЕ!: Важная информация по безопасности

Снижение воздействия радиочастотного излучения — правильное использование

Используйте устройство только в соответствии с прилагаемыми инструкциями.

Устройство соответствует общепризнанным международным стандартам допустимого воздействия электромагнитных полей на человека. Информацию о международных стандартах допустимого воздействия электромагнитных полей на человека см. в декларации о соответствии стандартам (DoC) Zebra по следующему адресу: www.zebra.com/doc.

Для обеспечения соответствия требованиям относительно воздействия радиочастотного излучения используйте только гарнитуры, приспособления для крепления на ремне, чехлы и подобные аксессуары, протестированные и одобренные компанией Zebra. Если применимо, следуйте инструкциям по использованию, которые приводятся в руководстве по аксессуару.

Следует избегать использования приспособлений для крепления на ремне, чехлов и подобных аксессуаров сторонних производителей, которые могут не отвечать требованиям относительно воздействия радиочастотного излучения.

Для получения дополнительной информации относительно безопасности радиочастотной энергии, излучаемой беспроводными устройствами, см. раздел стандартов допустимого воздействия радиочастотного излучения и оценки по следующему адресу: www.zebra.com/responsibility.

В соответствии с требованиями относительно воздействия радиочастотного излучения данное устройство должно применяться на расстоянии не менее 30 см от тела пользователя и других находящихся поблизости людей.

Блок питания

Питание этого устройства может осуществляться от внешнего блока питания или источника питания PoE 802.3af или 802.3at. Убедитесь, что соблюдаются соответствующие инструкции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. Используйте только одобренные компанией Zebra и сертифицированные ITE [LPS] блоки питания с подходящими характеристиками. При использовании другого блока питания любые заявления о соответствии техническим требованиям являются

недействительными; использование таких блоков питания может быть опасным.

Питание на это устройство должно подаваться от источников питания, соответствующих стандарту 802.3af или 802.3at и местным требованиям по надзору за нормативно-правовым соответствием.

Маркировка и Европейское экономическое пространство (ЕЭП)

Заявление о соответствии стандартам

Компания Zebra настоящим заявляет, что данное радиооборудование соответствует требованиям директив 2014/53/EU и 2011/65/EU.

Все ограничения на эксплуатацию радиооборудования в странах ЕЭП указаны в приложении А к декларации о соответствии стандартам ЕС. Полный текст Декларации о соответствии стандартам ЕС доступен по адресу: zebra.com/doc.

Импортер в ЕС: Zebra Technologies B.V

Адрес: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Netherlands

Соблюдение требований защиты окружающей среды

Для получения деклараций о соответствии стандартам, а также информации об утилизации и материалах, используемых в продукции и упаковке, перейдите по адресу: www.zebra.com/environment.

Утилизация электрического и электронного оборудования (WEEE)

Для пользователей ЕС и Великобритании: по окончании срока службы изделия см. рекомендации по утилизации/переработке по адресу: 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.



ПРИМЕЧАНИЕ.: 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 filing.

Hotspot ISSED 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。



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 คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้อง อกตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์ จากการใช้ เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการ กิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติประกาศก หนด



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

