

FXR90

Фиксиран RFID четец



ZEBRA

Кратко справочно ръководство

MN-004846-01BG Ред. А



ZEBRA и стилизираната глава на Zebra са търговски марки на Zebra Technologies Corp., регистрирани в много юрисдикции по света. Всички други търговски марки са собственост на съответните им собственици. © 2023 Zebra Technologies Corp. и/или нейните филиали. Всички права запазени.

Информацията в този документ подлежи на промяна без предизвестие. Софтуерът, описан в този документ, се предоставя съгласно лицензионно споразумение или споразумение за неразкриване на информация. Софтуерът може да се използва или копира само в съответствие с условията на тези споразумения.

За допълнителна информация относно правните декларации и декларациите за собственост, моля, отидете на:

СОФТУЕР:zebra.com/linkoslegal.

АВТОРСКИ ПРАВА:zebra.com/copyright.

ГАРАНЦИЯ:zebra.com/warranty.

ЛИЦЕНЗИОННО СПОРАЗУМЕНИЕ С КРАЕН ПОТРЕБИТЕЛ:zebra.com/eula.

Условия за ползване

Декларация за собственост

Това ръководство съдържа информация, която е собственост на Zebra Technologies Corporation и нейните дъщерни дружества („Zebra Technologies“). То е предназначено единствено за информация и употреба от страните, които работят и поддържат описаното в него оборудване. Такава защитена информация не може да бъде използвана, възпроизвеждана или разкривана на други страни за каквито и да било други цели без изричното писмено разрешение на Zebra Technologies.

Подобрения на продуктите

Непрекъснатото усъвършенстване на продуктите е политика на Zebra Technologies. Всички спецификации и дизайни подлежат на промяна без предизвестие.

Отказ от отговорност

Zebra Technologies предприема мерки, за да гарантира, че публикуваните от нея инженерни спецификации и ръководства са верни; въпреки това се случват грешки. Zebra Technologies си запазва правото да коригира такива грешки и не носи отговорност за тях.

Ограничение на отговорността

В никакъв случай Zebra Technologies или което и да е друго лице, участващо в създаването, производството или доставката на придружаващия продукт (включително хардуер и софтуер), не носи отговорност за каквито и да е щети (включително, без ограничение до, последващи щети, включително загуба на бизнес печалби, прекъсване на дейността или загуба на бизнес информация), произтичащи от използването, резултатите от използването или невъзможността за използване на такъв продукт дори ако Zebra Technologies е била уведомена за възможността за такива щети. Някои юрисдикции не разрешават изключването или ограничаването на случайни или последващи щети, така че горното ограничаване или изключване може да не важи за Вас.

Сервизна информация

Ако имате проблем с оборудването си, се свържете с глобалния отдел за поддръжка на клиенти на Zebra за Вашия регион. Информацията за контакт е достъпна на: zebra.com/support.

Когато се свързвате с отдела за поддръжка, трябва да разполагате със следната информация:

- Сериен номер на устройството
- Номер на модел или име на продукт
- Тип софтуер и номер на версията

Zebra отговаря на обаждания по имейл, телефон или факс в рамките на сроковете, посочени в споразуменията за поддръжка.

Ако Вашият проблем не може да бъде решен от отдела за поддръжка на клиенти на Zebra, може да се наложи да върнете оборудването си в сервиз и ще получите конкретни указания. Zebra не носи отговорност за щети, възникнали по време на транспортирането, ако не се използва одобреният контейнер за транспортиране. Неправилното изпращане на устройствата може да анулира гаранцията.

Ако сте закупили бизнес продукт Zebra от бизнес партньор на Zebra, свържете се с този бизнес партньор за поддръжка.

Относно настоящото ръководство

Индустриалните фиксирани RFID четци FXR90 осигуряват безпроблемно обработване на съвместими с EPC етикети в реално време за управление на активи в изискващи издръжливост индустриални и корпоративни среди.

FXR90 поддържа Wi-Fi, Bluetooth, 1000BASE-T Ethernet, POE+ и опционална 5G WAN и предлага варианти за интегрирани антени с 4 порта, 8 порта и вградени RFID антени.

Краткото справочно ръководство предоставя информация относно инсталирането, конфигурирането и използването на RFID четеца FXR90 и е предназначено за употреба от професионални техници по инсталиране и интегриране на системи.

Значения на иконите

Документацията е съставена, за да предостави на читателя повече визуални насоки. Следните визуални индикатори се използват в цялата документация.



ЗАБЕЛЕЖКА: Текстът тук посочва информация, която е допълнителна за потребителя и която не се изисква за завършване на задача.



ВАЖНО: Текстът тук посочва информация, която е важно да се знае от потребителя.



ВНИМАНИЕ: Ако не се спази предпазната мярка, потребителят може да пострада от леко или средно нараняване.



ВНИМАНИЕ: Ако опасността не бъде избегната, потребителят МОЖЕ да пострада сериозно или да бъде убит.

Начални стъпки

Този раздел предоставя информация за функциите, частите и светодиодните индикации на фиксирания RFID четец FXR90.

Характеристики

Фиксираните индустриални RFID четци FXR90 са базирани на платформата за фиксирани четци Zebra и са лесни за употреба, разполагане и управление.

Четецът предлага безпроблемно обработване в реално време на съвместими с EPC етикети за управление на складовата наличност и приложения за проследяване на активи при разполагане в голям мащаб. Четецът предлага широка гама от функции, които позволяват внедряване на цялостни, високоефективни, интелигентни RFID решения:

- Здрава конструкция за индустриални пазари, като например производство и транспорт/логистика
- Подходящи за употреба на закрито, на открито и монтирани на превозно средство

- Безжична комуникация:
 - 5G WAN/GPS с поддръжка на CBRS
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- NFC етикет за „докосване за сдвояване“
- Индустриални M12 конектори
- Корпус по IP65 и IP67
- Работна температура от -40°C до $+65^{\circ}\text{C}$
- Опции за порт за 4 и 8 антени
- Опционална интегрирана антена в конфигурация за 4 порта

Части на FXR90

Фигура 1 Връзки на горния панел на FXR90

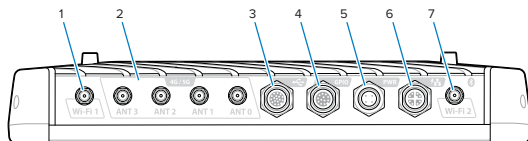


Таблица 1 Връзки на горния панел на FXR90

1	WLAN (Wi-Fi) антена 1
2	WWAN антени (4G/5G/GPS) (4)
3	USB (хост и клиент)
4	GPIO
5	Вход за DC захранване
6	10/100/1000 Base-T Ethernet с POE+ (съвместим с IEEE 802.3at)
7	WLAN (Wi-Fi)/Bluetooth антена 2

Фигура 2 RFID антени на FXR90

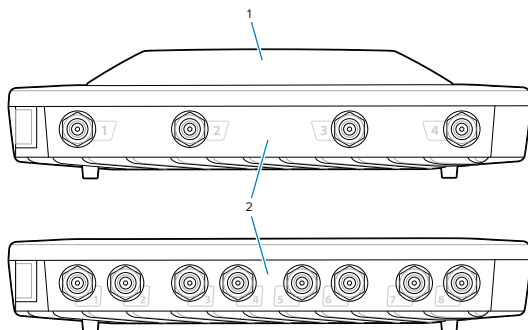


Таблица 2 RFID антени на FXR90

1	Интегрирана RFID антена (по избор)
2	Портове за RFID антени, RP-TNC (4 или 8)

Светодиоди на FXR90

Светодиодите на четеща указват състоянието на четеща, както е описано в следната таблица.

Фигура 3 Светодиоди на FXR90

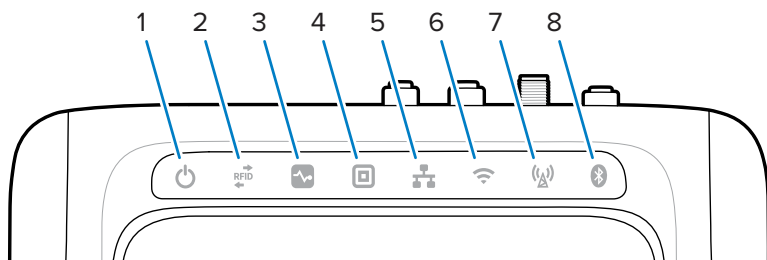


Таблица 3 Показания на светодиодите на FXR90

	Функция	Цвят/състояние
1	Захранване	Зелено = включено Жълто = инициализация/зареждане Червено = критична неизправност
2	Активност	Мига в зелено = прочетен етикет Мига в жълто = друга операция за етикет Мига в червено = грешка в радиочестотна операция

Таблица 3 Показания на светодиодите на FXR90 (Continued)

	Функция	Цвят/състояние
3	Състояние	Мига в зелено = GPI събитие Мига в жълто = актуализация на фърмуер Червено = неизправност при актуализация на фърмуер
4	Приложение	Зелено Жълто Червено Дефинирано приложение
5	Ethernet	Мига в зелено = открита връзка от 1000 Mbps Мига в жълто = открита връзка от 100 Mbps
6	WiFi	Зелено = установена връзка Мига в зелено = установява се връзка Червено = грешка/загуба на връзка
7	WAN (4G/5G)	Зелено = установена връзка Мига в зелено = установява се връзка Червено = грешка
8	Bluetooth	Синьо = установена връзка Мига в синьо = вдвояване/търсене Червено = грешка/загуба на връзка

Инсталиране и комуникация

Този раздел включва процедури за инсталация и комуникация на RFID четеца FXR90.



ВНИМАНИЕ: RFID четецът FXR90 трябва да бъде инсталиран от професионалист.



ВАЖНО: С четеца трябва да се използват само одобрени от Zebra кабелни снопове.

Разопаковане на четеца

Извадете четеца от опаковката за транспортиране и го прегледайте за повреди. Запазете опаковката за транспортиране; тя трябва да се използва, ако четецът трябва да бъде върнат за обслужване.

Монтиране на четеца на равна повърхност

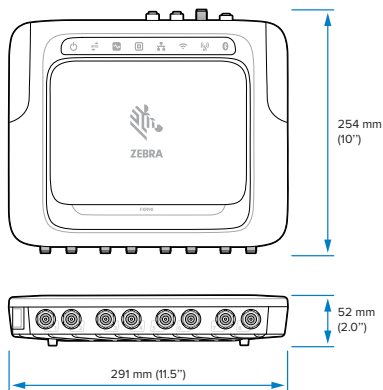
FXR90 се доставя по принцип с две монтажни конзоли, монтирани към четеца, които позволяват монтиране на четеца на равна повърхност. Тези конзоли изискват четири монтажни винта N° 8.



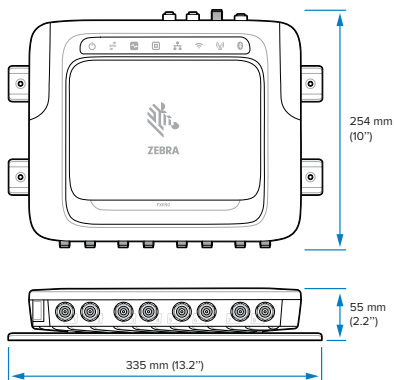
ЗАБЕЛЕЖКА: При гипсокартон използвайте правилно оразмерените болтове с пружинна скоба или анкери за гипсокартон.

Пробийте предварително монтажната повърхност в съответствие със следните размери. Разположението за монтаж е правоъгълник с размери 310 mm на 100 mm (12,20 инча x 3,94 инча). Монтажната повърхност трябва да поддържа пълното тегло на устройството и теглото на всякакви прикрепени кабели.

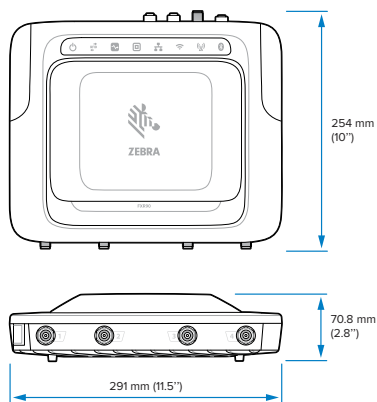
Фигура 4 Механични размери на FXR90



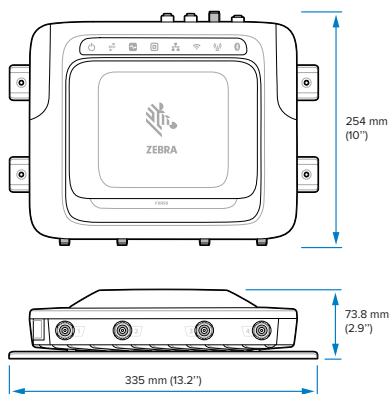
Фигура 5 Механични размери на FXR90 с конзоли



Фигура 6 Механични размери на FXR90 с антена

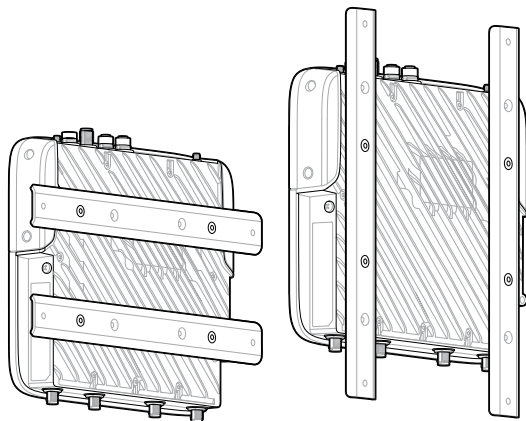


Фигура 7 Механични размери на FXR90 с антена и конзоли



ЗАБЕЛЕЖКА: Конзолите могат да се завъртят, за да осигурят монтирането на четеца във вертикална и хоризонтална ориентация.

Фигура 8 Ориентация на конзолите



Съвети за монтиране

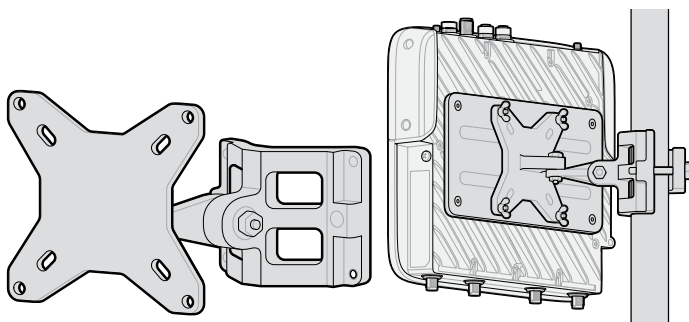
Монтирайте четеца в каквато и да било ориентация. Разгледайте следното, преди да изберете местоположение за четеца.

- Монтирайте четеца в зона, в която няма електромагнитно смущение. Източниците на смущение са генератори, помпи, преобразуватели, непрекъсваеми захранващи устройства, релета за превключване на АС, регулатори на светлинния поток и компютърни CRT терминали.
- Уверете се, че всякакви загуби по кабела между четеца и антената са съобразени, за да гарантирате желаното ниво на ефективност на системата.
- Уверете се, че захранването може да достигне четеца.
- Уверете се, че четецът е монтиран на местоположение, където няма лесно да бъде достигнат, блъснат или повреден.
- Използвайте нивелир за прецизно вертикално или хоризонтално монтиране.

Монтажна конзола VESA

Този раздел описва външно устройство тип конзола, което може да се използва за монтиране на четеца FXR90.

Монтажна конзола VESA (Кат. №: MNT-100100MM-01) е здрава шарнирна конзола за монтиране.



- Конзолата може да се използва във вертикална и хоризонтална ориентация.
- Конзолата е подходяща за употреба на открито/закрито.
- Конзолата е регулируема по азимут и височина с цел насочване на четеца.
- Присъединителната планка (Кат. №: ADP-200100MM-01) се монтира между FXR90 и монтажната конзола VESA. За да завършите монтажа, трябва да се приспособи разположението на отворите 200 mm x 100 mm на FXR90 с разположението на отворите на монтажната конзола VESA 100 mm x 100 mm. Използвайте винтовете от конзолата за монтиране на равна повърхност, за да закрепите присъединителната планка.

Свързване на антените на четеца

Безопасно инсталиране на антените на четеца



ВАЖНО: Подходящите антени на Zebra предоставят оптимална ефективност за различни случаи на употреба. За да отговорите на оптималните радиочестотни спецификации, трябва да се използва антена с максимум $VSWR = 1,3$.



ВНИМАНИЕ: За да заземите устройството, използвайте предварително инсталирания № 10-32 x 0,250" заземяващ винт от страни на устройството.



ВАЖНО: Защитните капачки трябва да останат върху всички връзки, когато не се използват, особено при приложения на открито.



ВНИМАНИЕ: Следвайте всички инструкции за инсталиране на антената и свързване на захранването, преди да работите с четеца, за да избегнете нараняване или повреда на оборудването, до които може да се стигне при неправилна употреба. За да защитите персонала, уверете се, че всички антени са разположени спрямо съответните изисквания за Вашия регулаторен регион.



ВНИМАНИЕ: Изключете четеца, преди да свържете антените. Никога не разкачвайте антените, докато четецът е включен или прочита етикети. Това може да повреди четеца.

Не включвайте портовете за антени от хост, когато антените не са свързани.

Максималното усилване на антената (включително загуба по кабела) не може да надвишава 6,7 dBiL. Уверете се, че устройството е настроено правилно за държавата, в която четецът се използва, за да се гарантира съответствие с нормативните изисквания.

Когато монтирате антените извън сградата, оборудването трябва да се свърже за постоянно със заземяването на сградата (земя) от опитно лице. Извършете това в съответствие с приложимите национални стандарти за електрически инсталации.

За да свържете антените към четеца, свържете RP-TNC конектора от всяка антена към порт за антена и обезопасете кабела, като използвате кабелни връзки. Не огъвайте кабела отвъд номиналния радиус на огъване.

Комуникация и връзка на захранването

Използвайте стандартна PoE или PoE+ връзка за четеца към хост или мрежа.



ВАЖНО: Защитните капачки трябва да останат върху всички връзки, когато не се използват, особено при приложения на открито.

Ethernet връзка

Четецът комуникира с хоста посредством Ethernet връзка (10/100/1000 Base-T Ethernet кабел).

Тази връзка позволява достъп до Administrator Console (Конзола на администратора), използвана за промяна на настройките на четеца и за управление на четеца. С кабелна Ethernet връзка (10/100/1000 Base-T кабел) за захранване чрез одобреното захранване за четец Zebra или чрез Power-Over-Ethernet през Ethernet кабела.

Ethernet: Захранване от външно захранване

RFID четецът FXR90 комуникира с хоста чрез 10/100/1000 Base-T Ethernet кабел и получава захранване чрез захранване на Zebra.

1. Изберете Ethernet кабел с дължина от 1 m, 3 m, 5 m или 15 m.
2. Свържете Ethernet кабела към FRX90 Ethernet M12 конектора.
3. Свържете другия край на Ethernet кабела към LAN порта на хост системата.
4. Поставете конектора на кабела на захранването към четеца.
5. Прекарайте захранващия кабел.
6. Включете AC захранването на Zebra за FXR90 в стенен контакт.
7. Проверете дали устройството се зарежда правилно и че работи.
8. На компютър, свързан към мрежата, отворете интернет браузър и се свържете към четеца.
9. Влезте в конзолата на администратора.

Ethernet: Захранване чрез PoE или PoE+

Опцията за инсталация на PoE позволява на четеца да комуникира и получава захранване по същия 10/100/1000 Base-T Ethernet кабел.

1. Изберете Ethernet кабел с дължина от 1 m, 3 m, 5 m или 15 m.

2. Свържете Ethernet кабела към FRX90 Ethernet M12 конектора.
3. Свържете другия край на кабела към Ethernet мрежа с възможност за PoE или PoE+.
4. Проверете дали четецът е зареден правилно и че работи.
5. На компютър, свързан към мрежата, отворете интернет браузър и се свържете към четеца.
6. Влезте в конзолата на администратора.

USB връзка

USB портът поддържа (по подразбиране) мрежов режим на работа. Това активира интерфейс на вторична мрежа като виртуален мрежов адаптер по USB.

Интерфейсът на Ethernet мрежата работи паралелно с виртуалния мрежов адаптер по USB. Обаче само една връзка за приложение (RFID връзка или връзка към уеб конзола) е позволена по всяко време. Отидете на [Zebra USB RNDIS Driver](#) (Zebra USB RNDIS драйвер) за инструкции за инсталация.



ВАЖНО: Защитните капачки трябва да останат върху всички връзки, когато не се използват, особено при приложения на открито.

Zebra USB RNDIS драйвер

За да използвате виртуалния мрежов адаптер по USB, инсталирайте драйвера на отдалечено мрежово устройство по USB (RNDIS) и активирайте драйвера на четеца.

За да инсталирате RNDIS драйвера на хоста:

1. Изтеглете инсталационния файл **Zebra RNDIS.msi** от zebra.com/support на хост компютъра.
2. Изберете файла на хост компютъра, за да инсталирате драйверите за хоста за интерфейса на отдалечено мрежово устройство по USB.
3. Свържете USB кабел между хоста и четеца. Показва се екранът **Welcome to the Found New Hardware Wizard** (Добре дошли в съветника за открит нов хардуер).
4. Изберете радиобутон **No, not this time** (Не сега) и изберете **Next** (Напред).

5. Изберете опцията по подразбиране. **Install Software Automatically (Recommended)** (Автоматично инсталиране на софтуера (препоръчително)).
6. В диалоговия прозорец за инсталиране на хардуера изберете **Continue Anyway** (Продължаване въпреки това).
7. Изберете **Finish** (Завършване), за да завършите инсталацията. Това присвоява автоматично конфигуриран IP адрес на хоста. Мрежата е готова за употреба и IP адресът на четеца е зададен на 169.254.10.1.

Интерфейсна връзка за GPIO

Връзката за GPIO осигурява до 4 входа, 4 изхода и подава +24 VDC за външни сензори и устройства за сигнализация. Интерфейсът GPIO е електрически изолиран от заземяването на корпуса на четеца, но неговото заземяване е общо с възвратния проводник на външното захранване 24 VDC, когато то е налично.

Нормативна информация

Това устройство е одобрено от Zebra Technologies Corporation.

Това ръководство е приложимо за следните номера на модели:

- FXR9000
- FXR9001
- FXR9011

Всички устройства на Zebra са конструирани така, че да съответстват на нормативните правила и разпоредби в регионите, където биват продавани, като се обозначават спрямо изискванията.

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

Всякакви промени или модификации на оборудване на Zebra, които не са одобрени изрично от Zebra, могат да обезсилят правото на потребителя да използва оборудването.

Декларирана максимална работна температура: 65°C



ВНИМАНИЕ: Използвайте само аксесоари, батерии и зарядни устройства, одобрени от Zebra и сертифицирани по NRTL.

НЕ се опитвайте да зареждате влажни/намокрени преносими компютри, принтери или батерии. Всички компоненти трябва да бъдат сухи преди свързването към външен източник на електрозахранване.



ВНИМАНИЕ: Това е ITE продукт от клас А. Експлоатацията в жилищна среда може да причини радиосмущения.

Безжична технология Bluetooth®

Това е одобрен Bluetooth® продукт. За повече информация относно списъка с Bluetooth SIG, моля, посетете www.bluetooth.com.

Регулаторни маркировки

Върху устройството се прилагат регулаторни маркировки, подлежащи на сертифициране. Вижте декларацията за съответствие (ДзС) за подробности относно маркировките за други държави. ДзС е достъпна на: zebra.com/doc.

Препоръки за здравеопазване и безопасност

Този раздел съдържа важни препоръки за здравеопазване и безопасност.

Инсталация в превозно средство

Радиочестотни сигнали могат да повлияят на неправилно инсталирани или неадекватно екранирани електронни системи в моторни превозни средства (включително системи за безопасност). Консултирайте

се с производителя или негов представител относно Вашето превозно средство. Уверете се, че оборудването е инсталирано, за да избегнете разсейване на водача. Също трябва да се консултирате с производителя относно всяко оборудване, което е добавено към Вашето превозно средство.

Поставете устройството на леснодостъпно място. Потребителят трябва да има достъп до устройството, без да откъсва поглед от пътя.



ВАЖНО: Преди да инсталирате или използвате, проверете националните и местните закони относно разсейването по време на шофиране.

Безопасност на пътя

Отделете цялото си внимание на шофирането. Спазвайте законите и разпоредбите относно използването на безжични устройства в районите, където шофирате.

Секторът за безжични приложения Ви напомня да използвате Вашето устройство/телефон безопасно, когато шофирате.

Места с ограничена употреба

Не забравяйте да спазвате ограниченията, всички знаци и инструкции за използване на електронни устройства в места с ограничена употреба.

Безопасност в болници и въздухоплавателни средства



Безжичните устройства предават радиочестотна енергия, която може да повлияе на медицинското електрическо оборудване и работата на въздухоплавателно средство. Безжичните устройства трябва да бъдат изключени навсякъде, където бъдете помолени да направите това, в болници, клиники, здравни заведения или от персонала на авиокомпания. Тези искания са предназначени да предотвратят възможни смущения на чувствително оборудване.

Медицински изделия

Препоръчително е да се поддържа минимално разстояние от 20 cm (8 инча) между безжично устройство и медицински изделия, като пейсмейкър, дефибрилатор или други имплантируеми изделия, за

да се избегнат потенциални смущения в медицинското изделие. Потребителите на пейсмейкър трябва да държат устройството от противоположната страна на пейсмейкъра или да изключат устройството при подозрения, че има смущения.

Моля, консултирайте се с Вашия лекар или с производителя на медицинското изделие, за да определите дали работата на Вашия безжичен продукт може да смущава работата на медицинското изделие.

Указания за излагане на радиочестоти



ВНИМАНИЕ: Важна информация за безопасност

Ограничаване на излагането на радиочестоти – Правилна употреба

Използвайте устройството само в съответствие с предоставените инструкции.

Устройството отговаря на международно признатите стандарти, обхващащи излагането на хора на електромагнитни полета. За информация относно международните нормативни изисквания относно излагането на хора на електромагнитни полета вижте декларацията за съответствие на Zebra (ДзС) на www.zebra.com/doc.

Използвайте само тествани и одобрени от Zebra слушалки, щипки за колан, калъфи и подобни аксесоари, за да гарантирате съответствието с изискванията за излагане на радиочестоти. Следвайте инструкциите за употреба, описани в ръководството на аксесоарите, ако е приложимо.

Използването на щипки за колан, калъфи и подобни аксесоари от други производители може да не е в съответствие с изискванията за излагане на радиочестоти и трябва да се избягва.

За допълнителна информация относно безопасността на радиочестотната енергия от безжични устройства вижте раздела за излагане на радиочестоти и стандарти за оценка, достъпни на www.zebra.com/responsibility.

За да удовлетвори изискванията за излагане на радиочестоти, това устройство трябва да работи с минимално разстояние на отстояние

от 30 cm или повече от тялото на потребителя и намиращите се в близост хора.

Захранване

Това устройство може да се захранва от външно захранване или от източник на захранване през Ethernet (PoE) 802.3af или 802.3at. Уверете се, че се спазват приложимите инструкции.



ВНИМАНИЕ: ТОКОВ УДАР Използвайте само одобрено от Zebra, сертифицирано по ITE [LPS], захранване с подходящи електрически характеристики. Използването на друго захранване ще анулира всички одобрения, дадени за това устройство, и може да представлява опасност.

Това устройство трябва да се захранва от източник на захранване, съвместим с 802.3af или 802.3at, който отговаря на местните нормативни изисквания за съответствие.



Маркировка и Европейска икономическа зона (ЕИЗ)

Декларация за съответствие

С настоящото Zebra декларира, че това радиооборудване е в съответствие с Директиви 2014/53/EC и 2011/65/EC.

Всички ограничения на радиофункцията в страните от ЕИЗ са посочени в Приложение А към Декларацията за съответствие на ЕС. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на: zebra.com/doc.

Вносител за ЕС: Zebra Technologies B.V

Адрес: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Нидерландия

Спазване на екологичните изисквания

За декларациите за съответствие, информацията за рециклиране и материалите, използвани за продуктите и опаковките, моля, посетете www.zebra.com/environment.

Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (OEEEO)

За клиенти в ЕС и Обединеното кралство: За продукти в края на техния жизнен цикъл, моля, вижте препоръките за рециклиране/изхвърляне, достъпни на: 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.



ЗАБЕЛЕЖКА: 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 lectrique subi mme 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 frquences 5 150- 5350 MHz, cet appareil doit tre utilis exclusivement en exterieur.

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 prsent metteur radio 109AN-FXR9000,109AN-FXR9001,109AN-FXR9011 a t approuv par Innovation, Sciences et Dveloppement conomique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne numrs cidessous et ayant un gain admissible maximal. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, et dont le gain est suprieur au gain maximal indiqu pour tout type figurant sur la liste, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'metteur

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。



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 มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช .

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ มีระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการกิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด



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

