

MK3100/ Краткое справочное руководство пользователя



Компания Zebra оставляет за собой право вносить изменения в любое изделие с целью повышения его надежности, расширения функциональных возможностей или улучшения конструкции.
Компания Zebra не несет ответственности, прямо или косвенно связанной с использованием любого изделия, схемы или приложения, описанных в настоящем документе.
Пользователю не предоставляется ни по праву, вытекающему из патента, ни по самому патенту каких-либо лицензий, прямых, подразумеваемых, возникающих в силу концессионных действий патентообладателя или иным образом, покрывающих или относящихся к любым комбинациям, системе, аппарату, механизму, материалу, методу или процессу, где могут использоваться изделия Zebra. Подразумеваемая лицензия действует только в отношении оборудования, схем и подсистем, содержащихся в изделиях Zebra.
Zebra и изображение головы зебры являются зарегистрированными товарными знаками ZIH Corp. Логотип Symbol является зарегистрированным товарным знаком Symbol Technologies, Inc., компании Zebra Technologies.



Zebra Technologies Corporation
Lincolnshire, IL U.S.A.
<http://www.zebra.com>

© 2017 ZIH Corp. и/или филиалы компании. Все права защищены. ZEBRA и
стилизованное изображение головы зебры являются товарными знаками ZIH
Corp., зарегистрированными во многих юрисдикциях по всему миру. Все прочие
товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.



72E-167095-04RU Ред. А, Июнь 2017 г.

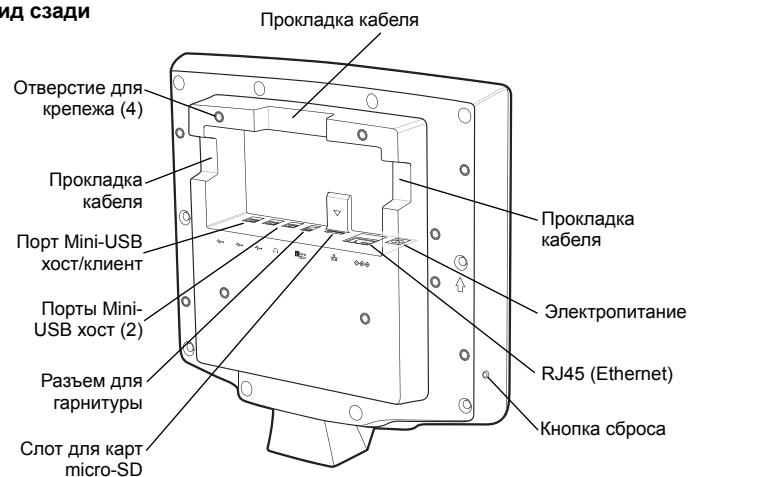
Вскрытие упаковки

Извлеките устройство MK3100/3190 из упаковки и осмотрите его на наличие повреждений. Сохраняйте упаковку, т.к. она является утвержденным транспортировочным контейнером и должна использоваться, если устройство потребуется отправить для сервисного обслуживания.

Компоненты MK3100/3190



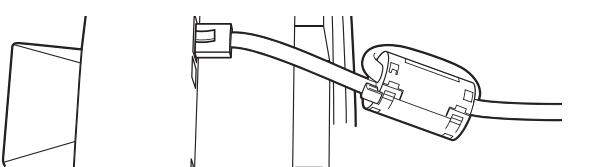
Вид сзади



Установка ферритового сердечника

Выполните следующие действия, чтобы установить ферритовый сердечник (номер по каталогу 34.10P16.001) на кабель Ethernet:

- 1 Откройте ферритовый сердечник и разместите его на кабеле.
- 2 Оберните кабель вокруг ферритового сердечника один раз и закройте сердечник.



Примечание.

- Поддерживает стандарт сети Ethernet 10/100 Мбит/с.
- Используйте одобренный Zebra кабель Mini-USB (не входит в комплект поставки).

Монтаж

Используйте стандартный кронштейн VESA для установки устройства:

- 1 Выберите кронштейн VESA, соответствующий 100-миллиметровой спецификации VESA.
- 2 Крепежные отверстия в устройстве – M4 x 8,1 мм. При выборе винтов соответствующего типа, убедитесь, что их длина не превышает 8,1 мм после установочной опоры.
- 3 Совместите монтажные отверстия VESA с монтажными отверстиями на задней стороне устройства.
- 4 Установите винты в каждое из четырех монтажных отверстий.

Рекомендации по безопасности жизнедеятельности

Рекомендации по эргономике

Внимание! В целях предотвращения или минимизации риска эргономического вреда следуйте приведенным ниже рекомендациям. Во избежание производственных травм обратитесь к руководителю службы техники безопасности вашего предприятия и убедитесь в том, что вы соблюдаете соответствующие правила техники безопасности.

- Избегайте повторяющихся движений
- Сохраняйте естественное положение тела
- Избегайте применения излишних физических усилий
- Убедитесь в наличии удобного доступа к часто используемым предметам
- Выполняйте рабочие задания на соответствующей высоте
- Минимизируйте или исключите вибрацию
- Минимизируйте или исключите прямое давление
- Убедитесь, что рабочее место регулируется
- Обеспечьте соответствующее свободное пространство для работы
- Обеспечьте надлежащие рабочие условия
- Оптимизируйте производственные операции

Нормативная информация

Данное руководство относится к номерам моделей MK3100 и MK3190.

Вся информация о беспроводном подключении относится только к модели MK3190. Все устройства Zebra разработаны в соответствии с правилами и предписаниями стран, где они продаются, и снабжены соответствующими этикетками.

Документы, переведенные на другие языки доступны на веб-сайте <http://www.zebra.com/support>.

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

Используйте только одобренные Zebra и внесенные в списки UL аксессуары.

Комиссия по промышленности Канады:

Устройства диапазона 5150-5250 МГц следует использовать только в помещениях, чтобы снизить возможность помех на мобильные спутниковые системы, работающие на том же канале. Высокомощные радары являются основными пользователями (имеют приоритет) диапазонов 5250-5350 МГц и 5650-5850 МГц, они могут быть причиной помех и/или повредить устройства LE-LAN.

Avertissement: Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

Les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

Только для 2,4 ГГц

При использовании диапазона 802.11 b/g в США доступными являются каналы с 1 по 11. Диапазон каналов ограничен микропрограммой.

Предостережения по использованию беспроводных устройств

Руководствуйтесь всеми предупреждениями относительно использования беспроводных устройств.

Потенциально опасные среды – использование в транспортных средствах

Соблюдайте ограничения по использованию радиоустройств на топливных складах, химических заводах, в местах с содержанием в воздухе химических веществ или мельчайших примесей (например, песчинок, пыли или металлической пудры), а также в местах, где обычно требуется отключать двигатель автомобиля.

Потенциально опасные среды – Стационарные установки

Соблюдайте ограничения по использованию радиоустройств на топливных складах, химических заводах, в местах с содержанием в воздухе химических веществ или мельчайших примесей (например, песчинок, пыли или металлической пудры).

Безопасность в самолете

Отключайте беспроводное устройство при первом требовании персонала аэропорта или пилотов. Если в устройстве имеется "режим полета" или похожая функция, проконсультируйтесь у экипажа о возможности использования устройства в самолете.

Безопасность в лечебных учреждениях

Беспроводные устройства излучают энергию в диапазоне высоких радиочастот и могут негативно повлиять на работу медицинского электронного оборудования.

Следует при первом же требовании отключать беспроводные устройства в больницах, клиниках или других учреждениях здравоохранения. Эти требования основаны на необходимости предотвращения помех в работе чувствительного медицинского оборудования.

Кардиостимуляторы

Во избежание помех в работе кардиостимуляторов производители рекомендуют держать портативные беспроводные устройства на расстоянии не менее 15 см от кардиостимуляторов. Данные рекомендации согласуются с независимым исследованием и рекомендациями Wireless Technology Research.

Лицам, использующим кардиостимулятор, следует:

- ВСЕГДА держать включенное устройство на расстоянии не менее 15 см от кардиостимулятора.
- НЕ носить устройство в нагрудном кармане.
- Следует прикладывать устройство к уху с противоположной стороны от кардиостимулятора, чтобы свести к минимуму потенциальные помехи.
- Если имеются основания предполагать наличие помех, ОТКЛЮЧИТЕ устройство.

Другие медицинские устройства

Узнайте у врача или производителя медицинского устройства, существует ли вероятность негативного воздействия беспроводного продукта на данное устройство.

Указания по воздействию радиочастотного излучения

Информация по технике безопасности

При правильном использовании воздействие радиочастотного излучения снижено. Работайте с устройством только в соответствии с прилагаемыми инструкциями.

Международные стандарты

Устройство соответствует международным стандартам, касающимся воздействия на человека электромагнитных полей радиоустройств. Информацию по "международным" стандартам, касающимся воздействия на человека электромагнитных полей, см. в Декларации о соответствии стандартам (DoC) Zebra на сайте <http://www.zebra.com/doc>.

Европа

В соответствии с требованиями FCC (Федеральная комиссия связи, США) по воздействию радиочастотных помех на организм человека антенна, применяемая для данного радиопередатчика не должна совмещаться или работать в соединении с другими радиопередатчиками или антеннами, за исключением утвержденных в этом документе.

Заявление о совмещении

Для соответствия требованиям Федеральной комиссии по связи США (FCC) по воздействию радиочастотных помех на организм человека антенна, применяемая для данного радиопередатчика не должна совмещаться или работать в соединении с другими радиопередатчиками или антennами, за исключением утвержденных в этом документе.

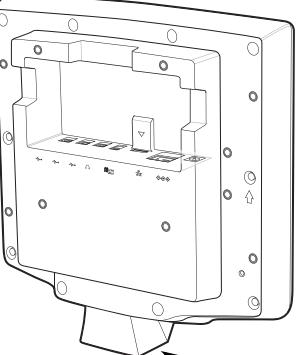
Конфигурации с удаленной и отдельно установленной антенной

В соответствии с требованиями FCC (Федеральная комиссия связи, США) по воздействию высокочастотного излучения, антенны, установленные вне зданий в удаленных местах или рядом с пользователями на отдельных настольных устройствах, имеющих аналогичную конфигурацию, должны работать на расстоянии не менее 20 см от человека.

Светодиодные устройства

Классифицируются как "ГРУППА БЕЗ РИСКА" в соответствии со стандартами IEC 62471:2006 и EN 62471:2008.

Продолжительность импульса: 10.3 ms



Светодиодное освещение исходит из этого отверстия

Блок питания

Питание данного устройства осуществляется от источников питания с поддержкой стандартов 802.3af или 802.3at, сертифицированных соответствующими органами, или от одобренного блока питания, тип № PWRS-14000 (12 В пост. тока, 4,16 А), подключаемого напрямую к электрической розетке, класса 2 или LPS (IEC60950-1, SELV). При использовании другого блока питания любые заявления о соответствии техническим условиям являются недействительными; использование таких блоков

питания может быть опасным.

Требования по уровню радиочастотных помех - FCC



Примечание. Данное оборудование проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса B, согласно Части 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное изделие генерирует, использует и может излучать электромагнитные волны в радиодиапазоне, и, если оно установлено и используется с отклонением от требований инструкций, может стать источником сильных помех для радиосвязи. Однако производитель не гарантирует, что, будучи правильно установленным, это оборудование не будет являться источником помех. Если оборудование вызывает помехи телевизорам и радиоприемникам, наличие которых определяется путем включения и выключения оборудования, пользователь может попытаться уменьшить влияние помех, выполнив следующие действия:

- Изменить направление или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник в сетевые розетки разных цепей питания.
- Обратиться за помощью к поставщику или специалистам в области радио- и телепрограмм.

Радиопередатчики (Часть 15)

Данное оборудование соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Работа устройства регламентируется следующими двумя условиями: (1) данное устройство не должно создавать вредных помех, и (2) данное устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, вызывающие нежелательные изменения в работе устройства.

Использование WLAN диапазона 5 ГГц в США имеет следующие ограничения:

- Ограниченный диапазон частот: 5,60 – 5,65 ГГц

Требования по уровню радиочастотных помех - Канада

Это цифровое устройство класса B удовлетворяет требованиям канадского стандарта ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Радиопередатчики

Для устройств RLAN (локальная радиосеть):

Использование локальной радиосети с частотой 5 ГГц на территории Канады связано со следующими ограничениями.

- Ограниченный диапазон частот: 5,60 – 5,65 ГГц
- Данное устройство соответствует стандарту RSS 210 Комиссии по промышленности и науке Канады. Работа устройства регламентируется следующими двумя условиями: (1) данное устройство не должно создавать вредных помех, и (2) данное устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, вызывающие нежелательные изменения в работе устройства.
- Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Маркировка этикеткой: Аббревиатура "IC:" перед сертификационным номером радиотехнического устройства означает соблюдение технических требований, установленных канадскими нормативными документами.

CE Маркировка CE - соответствие нормам Европейской экономической зоны (ЕЕА)

Использование RLAN с частотой 5 ГГц на территории Европейской экономической зоны связано со следующими ограничениями:

- использование диапазона 5,15–5,35 ГГц разрешено только внутри помещений.

Положение о соответствии стандартам для модели MK3190

Zebra настоящим заявляет, что данное радиооборудование соответствует требованиям директив 2011/65/EU и 1999/5/EC или 2014/53/EU (с 13 июня 2017 г. директива 1999/5/EC будет заменена директивой 2014/53/EU). Полный текст Декларации о соответствии стандартам ЕС доступен на веб-сайте: <http://www.zebra.com/doc>.

Положение о соответствии стандартам для модели MK3100

Zebra настоящим заявляет, что данное изделие удовлетворяет всем требованиям действующих директив 2014/30/EU, 2014/35/EU и 2011/65/EU. Полный текст Декларации о соответствии стандартам ЕС доступен на веб-сайте: <http://www.zebra.com/doc>.

Япония (VCCI): Добровольный контрольный совет по помехам

Класс B ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（V C C I）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Корея - Предупреждающее сообщение для Класса B ITE

기 종 별	사 용 자 안내 문
B급 기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Другие страны

Украина

Данное оборудование соответствует требованиям Технического положения №1057, 2008 об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных устройствах.

Австралия

Использование локальной радиосети с частотой 5 ГГц в Австралии ограничено в пределах 5,50 – 5,65 ГГц.

Brazil

Декларации для MK3190 - БРАЗИЛИЯ

Declarações Regulamentares para MK3190 - BRAZIL

Nota: "A marca de certificação se aplica ao Transceptor, modelo MK3190. Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."

Para maiores informações sobre ANATEL consulte o site: www.anatel.gov.br

Eurasian Customs Union

Евразийский Таможенный Союз

Данный продукт соответствует требованиям знака ЕАС.

ЕС

Использование WLAN диапазона 5 ГГц в США имеет следующие ограничения:

- Ограниченный диапазон частот: 5,60 – 5,65 ГГц

Требования по уровню радиочастотных помех - Канада

Это цифровое устройство класса B удовлетворяет требованиям канадского стандарта ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Радиопередатчики

Для устройств RLAN (локальная радиосеть):

Чили

"Este equipo cumple con la Resolución No 403 de 2008, de la Subsecretaría de telecomunicaciones, relativa a radiaciones electromagnéticas."

Китай



Мексика

Допустимый диапазон частот: 2,450 – 2,4835 ГГц.

Южная Корея

Для радиооборудования, работающего на частоте 2400 - 2483,5 МГц или 5725 - 5825 МГц, необходимо указать на два следующих положения.

당해 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음
당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

Тайвань

臺灣
低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，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。

第十四條

低功率射頻電機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。前項合法通信，指依電信規定作業之無線電通信。低功率射頻電機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。

在 5.25-5.35 秒赫頻帶內操作之無線資訊傳輸設備，限於室內使用。

Утилизация электрического и электронного оборудования (WEEE)



Утилизация электрического и электронного оборудования (WEEE)

English: For EU Customers: All products at the end of their life must be returned to Zebra for recycling. For information on how to return product, please go to: <http://www.zebra.com/weee>.

Български: За клиенти от ЕС: След края на полезния им живот всички продукти трябва да се връщат на Zebra за рециклиране. За информация относно връщането на продукти, моля отидете на адрес: <http://www.zebra.com/weee>.

Čeština: Pro zákazníky z EU: Všechny produkty je nutné po skončení jejich životnosti vrátit společnosti Zebra za recyklaci. Informace o způsobu vrácení produktu najdete na webové stránce: <http://www.zebra.com/weee>.

Dansk: Til kunder i EU: Alle produkter skal returneres til Zebra til recirkulering, når de er udtjent. Læs oplysningerne om returnering af produkter på: <http://www.zebra.com/weee>.

Deutsch: Für Kunden innerhalb der EU: Alle Produkte müssen am Ende ihrer Lebensdauer zum Recycling an Zebra zurückgesandt werden. Informationen zur Rücksendung von Produkten finden Sie unter <http://www.zebra.com/weee>.

Ελληνικά: Για πελάτες στην Ε.Ε.: Όλα τα προϊόντα, στο τέλος της διάρκειας ζωής τους, πρέπει να επιστρέφονται στην Zebra για ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή ενός προϊόντος, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://www.zebra.com/weee>.

Eesti: EL klientidele: kõik tooted tulub nende elueva lõppedes tagastada taaskasutamise eesmärgil Zebraile. Lisainfo saamiseks toote tagastamise kohta külalage palun aadressi: <http://www.zebra.com/weee>.

Español: Para clientes en la Unión Europea: todos los productos deberán entregarse a Zebra al final de su ciclo de vida para que sean reciclados. Si desea más información sobre cómo devolver un producto, visite: <http://www.zebra.com/weee>.

Français : Clients de l'Union Européenne : Tous les produits en fin de cycle de vie doivent être retournés à Zebra pour recyclage. Pour de plus amples informations sur le retour de produits, consultez : <http://www.zebra.com/weee>.

Italiano: per i clienti dell'UE: tutti i prodotti che sono giunti al termine del rispettivo ciclo di vita devono essere restituiti a Zebra al fine di consentirne il riciclaggio. Per informazioni sulle modalità di restituzione, visitare il seguente sito Web: <http://www.zebra.com/weee>.

Latviešu: ES klientiem: visi produkti pēc kalpošanas mūža beigām ir jānogādā atpakaļ Zebra otrreizējai pārstrādei. Lai iegūtu informāciju par produktu nogādāšanu Zebra, lūdziet skaitiet: <http://www.zebra.com/weee>.

Lietuvių: ES vartotojams: visi gaminiai, pasibaigus jų eksploatacijos laiku, turi būti grąžinti kompanijai „Zebra“. Daugiau informacijos, kaip grąžinti gaminį, rasite: <http://www.zebra.com/weee>.

Magyar: Az EU-ban vásárlóknak: minden fönkormányzat termékét a Zebra vállalathoz kell eljuttatni újrahasznosítás céljából. A termék visszajuttatásának módjával kapcsolatos tudnivalókat látogasson el a <http://www.zebra.com/weee> weboldalon.

Malti: Għal klijenti fl-UE: il-prodotti kollha li jkunu waslu fl-ahħar tal-hajja ta' l-użu tagħhom, iridu jiġi ritornati għand Zebrar għar-riċiklajġġ. Ghax aktar tagħrif dwar kif għandek ritornita l-i-prodotti, jekk jogħibok zur: <http://www.zebra.com/weee>.

Nederlands: Voor klanten in de EU: alle producten dienen aan het einde van hun levensduur naar Zebra te worden teruggezonden voor recycling. Raadpleeg <http://www.zebra.com/weee>.

Polski: Klienci z obszaru Unii Europejskiej: Produkty wycofane z eksploatacji należą do firmy Zebra w celu ich utylizacji. Informacje na temat zwrotu produktów znajdują się na stronie internetowej <http://www.zebra.com/weee>.

Português: Para clientes da UE: todos os produtos no fim de vida devem ser devolvidos à Zebra para reciclagem. Para obter informações sobre como devolver o produto, visite: <http://www.zebra.com/weee>.