



Компания Zebra оставляет за собой право вносить изменения в любой продукт с целью повышения его надежности, расширения функциональных возможностей или улучшения конструкции.

Zebra не несет ответственности, прямо или косвенно связанной с использованием любого продукта, схемы или приложения, описанного в данном документе.

Лицензии, покрывающие или относящиеся к любым сочетаниям, системе, аппарату, механизму, материалу, методу или процессу, в которых может использоваться продукция Zebra, прямые, подразумеваемые, возникающие в силу конклюдентных действий патентообладателя или иным образом, не предоставляются ни по праву, вытекающему из патента, ни по самому патенту. Подразумеваемая лицензия существует только для оборудования, схем и подсистем, содержащихся в продукции Zebra.

Гарантия

С полным текстом гарантийного заявления относительно аппаратного обеспечения компании Zebra можно ознакомиться на веб-сайте <http://www.zebra.com/warranty>.



© 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.

Рекомендации по технике безопасности

Рекомендации по эргономике

Внимание! В целях предотвращения или минимизации риска эргономического вреда следуйте нижеприведенным рекомендациям. Обратитесь к руководителю службы техники безопасности для обеспечения согласованности ваших действий с требованиями программ вашей компании по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев на производстве.

- Сократите или исключите повторяющиеся движения
- Сохраняйте естественное положение тела
- Сократите или исключите применение значительных физических усилий
- Обеспечьте удобный доступ к часто используемым предметам
- Выполняйте работы на соответствующей высоте
- Сократите или полностью исключите вибрацию
- Сократите или полностью исключите механическое давление на части вашего тела
- Обеспечьте возможность регулирования рабочего места
- Обеспечьте наличие достаточного свободного пространства
- Обеспечьте нормальные производственные условия
- Совершенствуйте производственные операции

Соответствие стандартам

Данное руководство относится к следующим моделям: MK4900, MK4000, MK590, MK500. Все устройства Zebra соответствуют нормам и предписаниям стран, в которых они продаются, и имеют соответствующую маркировку.

Инструкции на других языках доступны на веб-сайте:

<http://www.zebra.com/support>

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

Использовать только одобренные Zebra и внесенные в списки UL аксессуары. Перед подключением к внешнему источнику питания все компоненты должны быть сухими.

Максимальная рабочая температура: 104° F / 40° C

Радиомодули

Настоящее устройство содержит одобренный радиомодуль(и). Данные модули описаны ниже.

Радиомодуль Zebra SDIO с поддержкой беспроводной сети 802.11a/b/g., Тип(ы): 21-92955

Разрешения местных органов власти на использование беспроводных устройств

На радиоустройство(а) наносится специальная маркировка, являющаяся предметом сертификации и означающая, что оно одобрено к применению в следующих странах: США, Канаде, Японии, Китае, Корее, Австралии и Европе 1,2.

Для получения подробной информации о маркировке других стран см. Декларацию о соответствии стандартам (DoC) Zebra. Эта документация доступна по адресу <http://www.zebra.com/doc>.

Примечание 1: Для продуктов 2,4 или 5 ГГц: к странам Европы относятся Австрия, Болгария, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словацкая Республика, Словения, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония.

Использование устройства без разрешения контролирующих органов является незаконным.

Роуминг - Примечание для клиентских / мобильных устройств

Настоящее устройство обладает функцией международного роуминга (IEEE802.11d), обеспечивающей гарантированно правильное использование каналов для определенной страны.

Работа в одноранговом режиме - 802.11a Только для оконечных устройств и радиомодулей

Работа в одноранговом режиме ограничена каналами 36-48 (5150-5250 МГц). Использование данного диапазона ограничено использованием только внутри помещения; любое другое использование данного устройства запрещено.

Частота работы – FCC и IC

Использование диапазона 1 UNII (нелицензируемой общенациональной информационной инфраструктуры) с частотами 5150-5250 МГц разрешено только внутри помещений, использование данного устройства любым другим способом является незаконным.

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 - Стационарные установки

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

Безопасность в лечебных учреждениях



Беспроводные устройства излучают энергию в диапазоне высоких частот 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.

Беспроводные устройства излучают энергию в диапазоне радиочастот и могут негативно повлиять на работу медицинского электронного оборудования. При установке рядом с оборудованием рекомендуется убедиться в отсутствии негативного влияния устройства на это оборудование.

Кардиостимуляторы

Во избежание помех в работе кардиостимуляторов производители рекомендуют держать беспроводное устройство на расстоянии не менее 15 см от оборудования. 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.
- Располагать устройство как можно дальше 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 оборудования на данное устройство.



Указания по воздействию радиочастотного излучения

Информация по технике безопасности

Снижение воздействия радиочастотного излучения. Правильное применение
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 по адресу <http://www.zebra.com/doc>.

ЕС

Конфигурации с удаленной и отдельно установленной антенной

В соответствии с требованиями комитета Евросоюза 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.

США и Канада

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 антеннами, за исключением утвержденных в этом документе.

Конфигурации с удаленной и отдельно установленной антенной

В соответствии с требованиями FCC (Федеральная комиссия связи, США) по воздействию радиочастотного излучения мобильное передающее устройство должно применяться на расстоянии не менее 20 см от тела.

Лазерные устройства



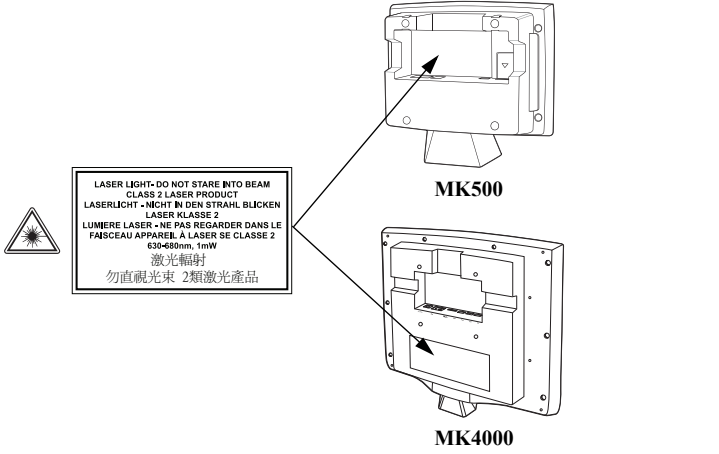
Устройство соответствует стандартам 21CFR1040.10 и 1040.11, за исключением отступлений согласно примечанию о лазерных устройствах № 50 от 24 июня 2007 года и IEC/EN 60825-1:2007 и/или IEC/EN 60825-1:2014. Тип лазера указан на одной из этикеток на устройстве.

Лазерные устройства класса 1 считаются безопасными при использовании их по назначению. Для соответствия международным стандартам и национальным стандартам США обязательно следующее заявление:

Внимание! Использование иных элементов управления и выполнение иных настроек операций, чем указанных в данном документе, может привести к опасному воздействию света лазера.

В лазерных сканерах класса 2 используются индикаторы - светодиоды низкого напряжения. При работе в условиях яркого освещения, например при ярком солнечном свете, пользователь должен избегать прямого попадания светового луча индикатора в глаза. Случаи причинения вреда кратковременным воздействием лазера класса 2 неизвестны.

Маркировка сканера



Электропитание

MK500: Используйте ТОЛЬКО ОДОБРЕННЫЕ модели 50-14000 (24 В пост. тока/ минимум 625 мА) или PWRS-14000 (24 В пост. тока/ минимум 625 мА), блок питания, подключаемый напрямую к электророзетке, с этикеткой Class 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.

MK4000: Используйте ТОЛЬКО ОДОБРЕННЫЕ модели 50-14000 (24 В пост. тока/ минимум 1,5 А) или PWRS-14000 (24 В пост. тока/ минимум 1,5 А), блок питания, подключаемый напрямую к электророзетке, с этикеткой Class 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.

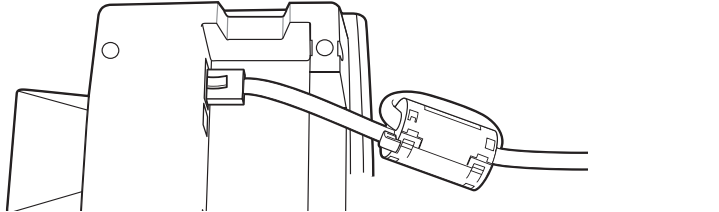
Питание через Ethernet (PoE)

MK500: Используйте только разрешенный источник питания с номинальным напряжением постоянного тока 48 В и выходным током 312,5 мА.

MK4000: Используйте только разрешенный источник питания с номинальным напряжением постоянного тока 48 В и выходным током 0,625 А.

MK500: При использовании PoE, ферритовый сердечник (p/n 34.10P16.001) следует размещать на Ethernet кабеле следующим образом:

1. Откройте ферритовый сердечник и разместите его на кабеле.
2. Сделайте одну петлю из кабеля вокруг сердечника и закройте сердечник.



Требования Федеральной комиссии по связи США (FCC) к радиочастотным помехам



Примечание. Данное оборудование проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса B, согласно Части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти требования разработаны с целью обеспечения защиты от вредных помех при установке в домашних условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может

излучать электромагнитные волны в радиодиапазоне и, если оно установлено и используется с нарушением требований инструкций, может стать источником сильных помех для радиоприема. Однако нет гарантии, что, будучи правильно установленным, это оборудование не будет являться источником помех в конкретных условиях. Если оборудование вызывает помехи теле- и радиоприема, 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 устройством и приемником.
- Подключить устройство и приемник в сетевые розетки разных цепей питания.
- Обратиться за помощью к нашему дилеру или к техническим специалистам в области радио и телевидения.

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.

Требования к радиочастотным помехам — Канада

Данный цифровой аппарат класса B соответствует Канадскому промышленному стандарту 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, утвержденному Комитетом промышленности и науки Канады. Работа устройства регламентируется 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.

Маркировка этикеток: знак “IC:”, расположенный перед сертификацией радио, означает, что изделие соответствует техническим условиям канадской промышленности.

CE Marking and European Economic Area (EEA)

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.

Положения о соответствии стандартам

Для МК4900 и МК590:

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

Для МК500 и МК4000:

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 В ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）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。

Данный продукт соответствует классу В согласно требованиям стандарта Добровольного контрольного совета по помехам для информационного оборудования (VCCI). При использовании вблизи радио или телевизионных приемников в домашних условиях данное оборудование может стать источником радиопомех. При установке и эксплуатации оборудования необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями.

Предупреждение об использовании в Корее для оборудования Класса В ITE

B급 기기 - 이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기이오니 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Так как данное оборудование получило разрешение по ЭМС для использования в домашних хозяйствах, его можно использовать в любой местности включая жилую.

Другие страны

Австралия

Использование локальной радиосети RLAN с частотой 5 ГГц в Австралии ограничено диапазоном от 5,50 - 5,65 ГГц.

Бразилия

Declarações Regulamentares para

Nota: "A marca de certificação se aplica ao Transceptor, modelo MK4900, MK590. 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

Мексика

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

Eurasian Customs Union
Евразийский Таможенный Союз
Данный продукт соответствует требованиям знака ЕАС.

EAC

Тайвань Корея для МК4900, МК590

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 兆赫頻帶內操作之無線資訊傳輸設備，限於室內使用。

Для радиооборудования, использующего 2400–2483,5 МГц или 5725–5825 МГц

당해 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.
당해 무선설비 는전파혼 신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

Български: За клиенти от ЕС: След края на ползения 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 k 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 στο Διαδίκτυο.

Eesti: EL Klientidele: kõik tooted tuleb nende eluea lõppedes tagastada taaskasutamise eesmärgil Zebra'ile. Lisainformatsiooni saamiseks toote tagastamise kohta külastage palun aadressi: http://www.zebra.com/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.

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 to kalpošanas mūža beigām ir jānogādā atpakaļ Zebra otrreizējai pārstrādei. Lai iegūtu informāciju par produktu nogādāšanu Zebra, lūdzu, skatiet: http://www.zebra.com/weee.

Lietuvių: ES vartotojams: visi gaminiai, pasibaigus jų eksploatacijos laikui, turi būti grąžinti utilizuoti į kompaniją „Zebra“. Daugiau informacijos, kaip grąžinti gaminį, rasite: http://www.zebra.com/weee.

Magyar: Az EU-ban vásárlóknak: Minden tönkrement termékét a Zebra vállalatához kell eljuttatni újrahaznosítás céljából. A termék visszajuttatásának módjával kapcsolatos tudnivalóként látogasson el a http://www.zebra.com/weee weboldalra.

Malti: Għal klijenti fl-UE: il-prodotti kollha li jkunu waslu fl-aħħar tal-hajja ta' l-użu tagħhom, iridu jiġu ritornati għand Zebra għar-riċiklaġġ. Għal aktar tagħrif dwar kif għandek tirritorna l-prodott, jekk jogħġbok 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 voor meer informatie over het terugzenden van producten.

Polski: Klienci z obszaru Unii Europejskiej: Produkty wycofane z eksploatacji należy zwrócić 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.

Românesc: Pentru clienții din UE: Toate produsele, la sfârșitul duratei lor de funcționare, trebuie returnate la Zebra pentru reciclare. Pentru informații despre returnarea produsului, accesați: http://www.zebra.com/weee.

Slovenski: Za kupce v EU: vsi izdelki se morajo po poteku življenjske dobe vrniti podjetju Zebra za reciklažo. Za informacije o vračilu izdelka obiščite: http://www.zebra.com/weee.

Slovenčina: Pre zákazníkov z krajín EU: Všetky výrobky musia byť po uplynutí doby ich životnosti vrátené spoločnosti Zebra na recykláciu. Bližšie informácie o vrátení výrobkov nájdete na: http://www.zebra.com/weee.

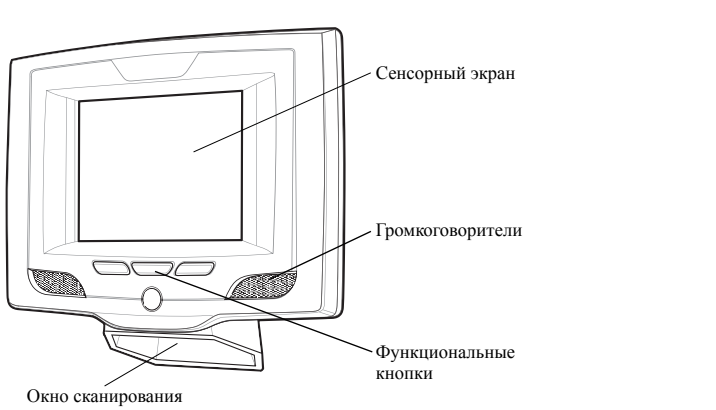
Suomi: Asiakkaat Euroopan unionin alueella: Kaikki tuotteet on palautettava kierrätettäväksi Zebra-yhtiöön, kun tuotetta ei enää käytetä. Lisätietoja tuotteiden palauttamisesta on osoitteessa http://www.zebra.com/weee.

Svenska: För kunder inom EU: Alla produkter som uppnått sin livslängd måste returneras till Zebra för återvinning. Information om hur du returnerar produkten finns på http://www.zebra.com/weee.

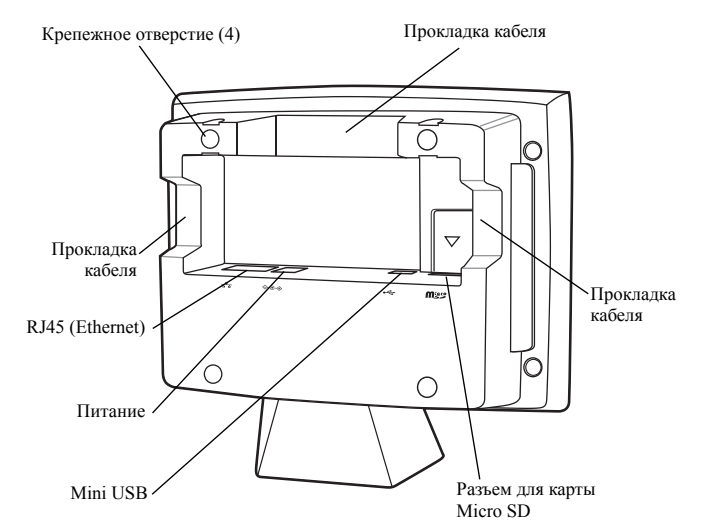
Türkçe: AB Müşterileri için: Kullanım süresi dolan tüm ürünler geri dönüştürme için Zebra'ya iade edilmelidir. Ürünlerin nasıl iade edileceği hakkında bilgi için lütfen şu adresi ziyaret edin: http://www.zebra.com/weee.
Бскрытие упаковки
Hrvatski: Za kupce u Europskoj uniji: Svi se proizvodi po isteku vijeka trajanja moraju vratiti tvrtki Zebra na recikliranje. Informacije o na?inu vra?anja proizvoda potražite na web-stranici: www.zebra.com/weee.

Извлеките МК4000 или МК500 из упаковки и осмотрите на предмет повреждений.
Сохраните упаковку, которая является утвержденным транспортировочным контейнером и должна использоваться, если устройство потребуетсЯ отправить для сервисного обслуживания.

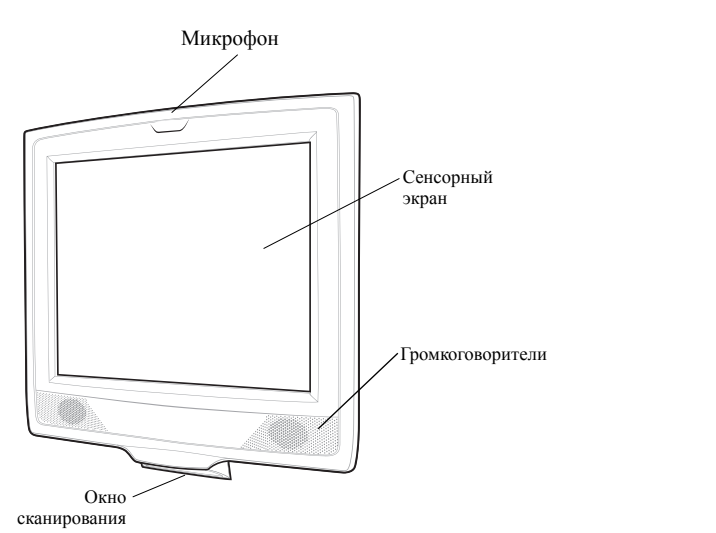
Компоненты МК500



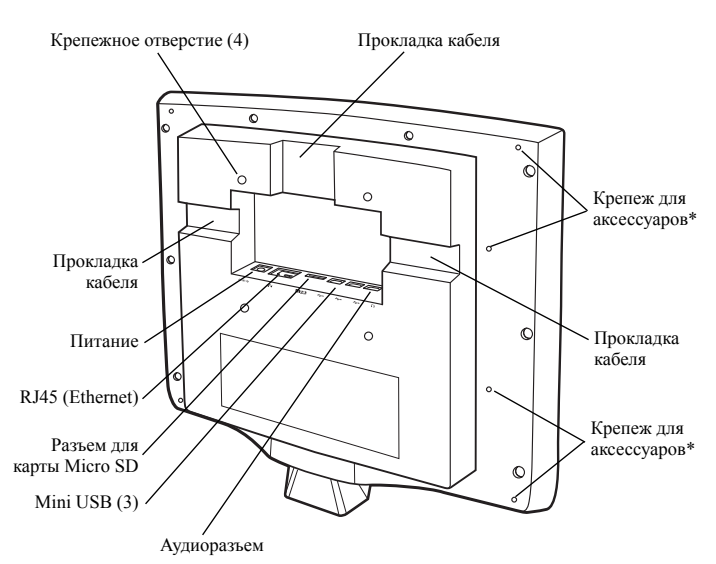
Вид сзади



Компоненты МК4000



Вид сзади



*Крепеж М3 х 6 мм 4 шт. на сторону для монтажа аксессуаров

Монтаж

Используйте стандартный кронштейн VESA для установки устройства:

- Используйте кронштейн VESA, соответствующий спецификации 75 мм VESA для МК500, или спецификации 100 мм VESA для МК4000.
- Крепежные отверстия в устройстве – М4 х 8,1 мм. При выборе винтов соответствующего типа, убедитесь, что их длина не превышает 8,1 мм после установочной опоры.
- Совместите монтажные отверстия VESA с монтажными отверстиями на задней стороне устройства.
- Установите винты в каждое из четырех монтажных отверстий.

Вид сзади

Используйте стандартный кронштейн VESA для установки устройства:

Информация по обслуживанию

При возникновении проблем с использованием оборудования обратитесь в службу технической или системной поддержки вашего предприятия. При возникновении неполадок оборудования специалисты этих служб обратятся в центр поддержки Zebra Support по адресу http://www.zebra.com/support.

Последнюю версию данного руководства см. по адресу: http://www.zebra.com/support.