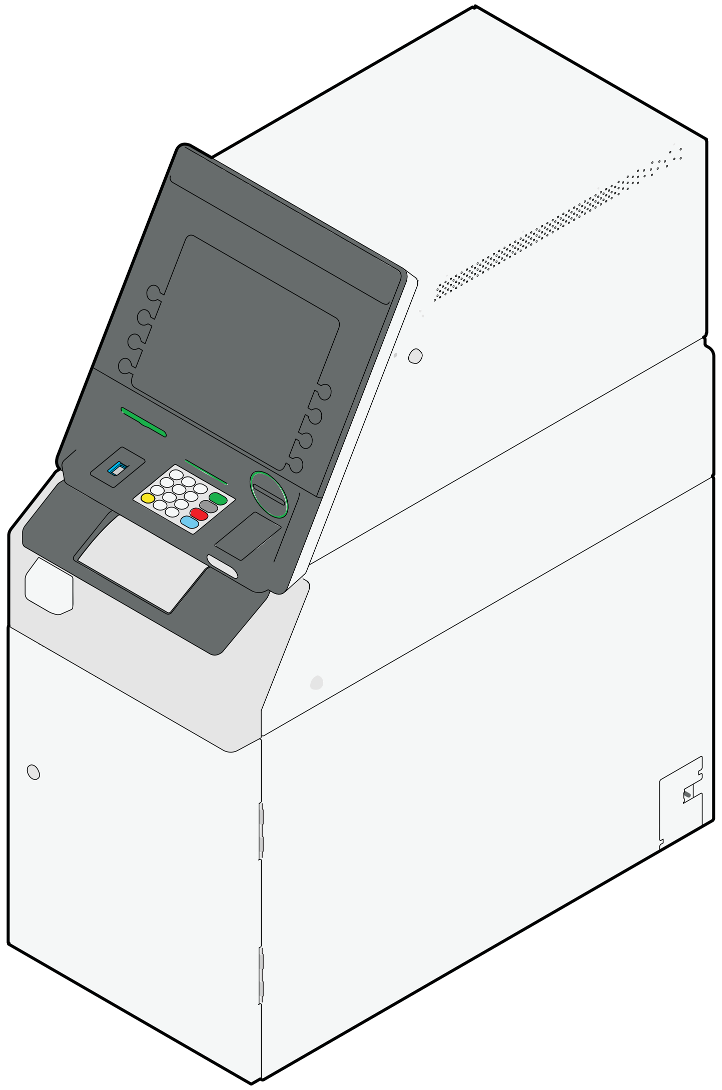
Подготовка места установки банкомата NCR SelfServ™ 83



B006-7342-C000

Корпорация NCR Corporation (далее NCR) стремится повышать качество продукции по мере появления новых технологий, компонентов, программного обеспечения и микропрограмм. Таким образом, NCR оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

NCR может предлагать все компоненты, функции и операции, описанные в настоящем документе, не во всех странах мира. В некоторых случаях на фотографиях изображены прототипы оборудования. Прежде чем использовать данный документ, рекомендуется обратиться к представителю NCR или в офис NCR для получения информации о применимости документа и его соответствия действительным характеристикам.

Содержание

АУДИТОРИЯ

Данный документ предназначен для архитекторов и лиц, ответственных за подготовку места установки до прибытия банкомата.

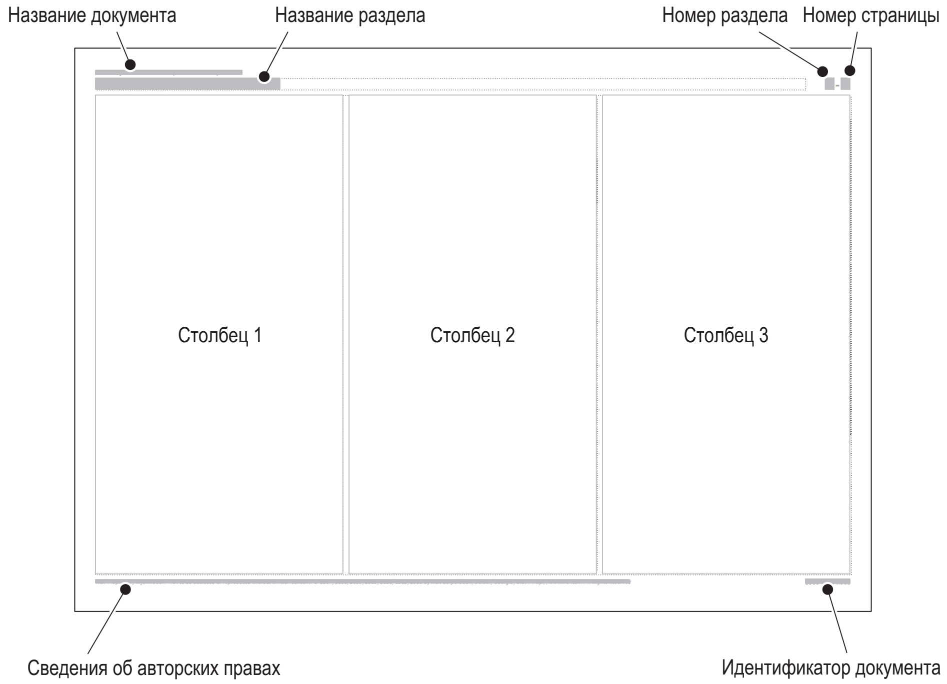
СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Настоящий документ о подготовке места установки предназначен для чтения на экранах с широким соотношением сторон. Все разделы структурированы таким образом, чтобы в рамках минимального количества страниц разместить максимальный объем информации и при этом сделать документ удобным для чтения при условии его печати в формате A3. Печать на бумаге меньших форматов упростит обращение с документом, но сделает его неудобным для чтения.

Документ состоит из разделов, охватывающих следующие темы.

- Введение — текущий раздел
- Обязательства клиента
- Соответствие стандартам
- Обзор продукта
- Требования к месту установки
- Требования по электропитанию
- Требования, предъявляемые к кабелям
- Наклейки
- Модификации деталей — все модели

Каждая страница разбита на две или три колонки (см. рис. ниже).



Если в описании к рисунку упоминаются левая и правая стороны банкомата, то на рисунке изображен вид спереди банкомата (лицевая панель). Все горизонтальные проекции соответствуют виду сверху, если не указано другое.

Все размеры, за исключением отдельно оговоренных случаев, округлены до целого значения в миллиметрах и эквивалентны одной или нескольким десятым частям дюйма.

ЗАПИСИ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ

Дата	Версия	Страницы	Причина изменения
Май 2015 г.	A	Все	Новый
Апрель 2016 г.	Б	Все	Добавить биометрический считыватель и крышку входа кабеля.
Февраль 2017 г.	В	4-1,9-1, 10-1	Добавить модели сейфов

Обязательства клиента

УВЕДОМЛЕНИЕ

Настоящий документ является договорным. В нем содержатся важные предупреждения и сведения о важных юридических правах и обязательствах. Рекомендуется внимательно ознакомиться с ним.

В обязанности клиента входит проверка выполнения всех процедур по подготовке к установке в соответствии со всеми техническим характеристикам и требованиям NCR, а также всеми национальными, региональными или местными правилами, нормативами и законодательством.

При установке и эксплуатации данного оборудования необходимо строго соблюдать инструкции производителя. Тем не менее остается вероятность возникновения помех радиосвязи в отдельных коммерческих средах. Если данное оборудование вызывает помехи (это можно выявить, включая и выключая оборудование), рекомендуется немедленно обратиться к представителю отдела обслуживания компании NCR.

⚠ **ВНИМАНИЕ** NCR Corporation не несет ответственности за радиопомехи или помехи телевизионному приему, вызванные несанкционированными изменениями данного оборудования, а также заменой или присоединением соединительных кабелей и устройств, не указанных компанией NCR. Подобные несанкционированные изменения, замены и присоединения могут привести к аннулированию права на использование данного оборудования. За устранение помех, вызванных подобными несанкционированными изменениями, заменами и присоединениями, отвечает пользователь.

СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К МЕСТУ УСТАНОВКИ

В настоящем документе содержится необходимая информация о подготовке места установки в соответствии с требованиями NCR. Очень важно, чтобы место установки отвечало требованиям, указанным в настоящем документе, поскольку после установки оборудования гораздо сложнее выявить несоблюдение требований в отношении подготовки места и устранить проблемы, возникшие в результате такого несоблюдния.

Кроме того, несоблюдение этих требований или непринятие надлежащих мер по защите оборудования от рисков, описанных в настоящем документе, может привести к серьезным поломкам оборудования и нанести ущерб бизнесу клиента.

Помимо соблюдения указанных требований необходимо обеспечить надлежащие условия для эксплуатации электропроводки и инженерных систем в соответствии со всеми применимыми правилами, нормативами и законодательством.

Важно, чтобы подготовкой места установки занимался клиент или его представитель, располагающий знанием особых требований в отношении условий эксплуатации электронного оборудования. Клиент несет ответственность за обеспечение надлежащей подготовки места установки в соответствии с настоящим документом.

Исключительно в качестве справочного руководства предоставляется список, в котором перечислены общие положения, ответственность за выполнение которых несет клиент. Список не является исчерпывающим и никоим образом не изменяет и не ограничивает ответственность клиента по всем аспектам надлежащей подготовки места установки.

Персонал компании NCR предоставит ответы на вопросы в отношении содержимого настоящего документа, за исключением ситуаций, когда:

a. клиент уведомлен о возможности получения полноценных или частичных консультативных услуг, и/или компания NCR выражает желание провести предварительную или окончательную оценку места установки, а также когда
b. клиент заключает официальное соглашение с компанией NCR для предоставления указанных выше услуг;

никакие коментарии, предположения или рекомендации, предлагаемые или не предлагаемые в отношении подготовки места установки, а также никакие проверки места установки до или после подготовки не являются утверждением расположения места установки и оборудования или соответствующей подготовки. При этом компания NCR не несет ответственность за какие бы то ни было комментарии, предположения или рекомендации, предоставленные ее специалистами, а также за невозможность предоставления таких рекомендаций.

Наконец, только клиент может в полной мере понимать масштаб ущерба, который повлечет за собой поломка устанавливаемого оборудования. По этой причине определение масштаба какого-либо ущерба, который может быть нанесен существующему или планируемому бизнесу, равно как и страхование от всех рисков, является обязательством клиента.

ДЕЙСТВИЯ КЛИЕНТА

Клиент обязан сделать или обеспечить следующее.

- По требованию NCR предоставить представителю службы технической поддержки NCR соответствующие чертежи с указанием следующей информации:
  - расположение оборудования;
  - монтажные схемы электропроводки места установки (кабели питания и передачи сигналов, схемы соединений и сведения об отрезках проводки);
  - расположение прочего оборудования, способного генерировать электрические шумы и электромагнитные помехи, тепло и пр.
- Выполнить необходимые изменения на строительном уровне в соответствии с требованиями к монтажу электропроводки и другими требованиями в отношении места установки.
- Обеспечить наличие и установку всех кабелей связи, розеток, специальных разъемов и связанной с этим аппаратуры.
- Обеспечить наличие и установку необходимых распределительных щитов, изоляционных труб, заземляющих приспособлений, молниеотводов и другой связанной с этим аппаратуры.
- Обеспечить соблюдение всех соответствующих правил, требований и законов (в том числе, помимо прочего, требований в отношении электротехнического оборудования, строительства, безопасности и охраны здоровья).
- Обеспечить наличие и установку источника дополнительного питания или другого оборудования в соответствии с требованиями.
- Обеспечить наличие требуемой зоны обслуживания или складского помещения.
- Обеспечить соблюдение системой или подразделением требований по охране окружающей среды.
- Использовать напольное покрытие и системы регулирования микроклимата, с помощью которых можно ограничивать или контролировать генерирование и разрядку статического электричества.
- Установить продукт на допустимой высоте в соответствии с местными требованиями по обеспечению доступности.

Соответствие стандартам

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

Соответствие требованиям положения о радиочастотных помехах Федеральной комиссии связи (FCC)

Данное оборудование протестировано и соответствует ограничениям для цифровых устройств класса A, указанным в части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, поэтому в случае несоблюдения инструкций при установке и эксплуатации оно может вызывать недопустимые помехи радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызывать помехи, в этом случае клиент должен будет устранить помехи за свой счет.

Заявление о соответствии требованиям к устройствам класса A (Канада)

Этот цифровой прибор не превышает ограничений на излучения радиопомех согласно положениям о радиопомехах, разработанным министерством связи Канады для цифрового оборудования класса A.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Réglement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Директива по обеспечению безопасности

- 2006/95/EC — Директива по низковольтному оборудованию и поправки к ней.

Согласованный стандарт безопасности

- EN 60950-1: Безопасность оборудования для информационных технологий.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

Стандарты защищенности

Банкомат соответствует следующим требованиям по устойчивости к кондуктивным помехам и излучению:

- EN 55024

Согласно требованиям EN55024 (2010) банкомат соответствует требованиям следующим нормативным стандартам устойчивости:

- EN 61000-4-2 — об электростатических разрядах;
- EN 61000-4-3 — об излучаемых радиоволнах;
- EN 61000-4-4 — о быстрых электрических переходных процессах или всплесках;
- EN 61000-4-5 — об импульсах;
- EN 61000-4-6 — о кондуктивных радиопомехах;
- EN 61000-4-8 — о магнитных полях с частотой питающей сети;
- EN 61000-4-11 — о падениях напряжения и кратковременных прерываниях энергоснабжения.

Директивы по электромагнитной совместимости (ЭМС)

Данное оборудование соответствует основным требованиям Директивы по электромагнитной совместимости 2014/30/EU и протестировано в соответствии с согласованными стандартами EN55032, EN55024, EN61000-3-2 и EN61000-3. Оборудование соответствует ограничениям для цифровых устройств класса A, указанным в документе EN55032.

Банкомат соответствует следующим требованиям директив и стандартов по электромагнитной совместимости (ЭМС) для ИТ-оборудования:

- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU
- Директива по маркировке CE 93/68/EEC

Стандарты излучения

Банкомат соответствует следующим стандартам по устойчивости к кондуктивным помехам и излучению:

- EN 55022 для устройств класса A
- FCC 47CFR, часть 15 для устройств класса A;
- CISPR 22 для устройств класса A;
- AS/NZS 3548 для устройств класса A;
- GB 9254 для устройств класса A;
- CNS 13438 для устройств класса A.

Дополнительные требования для моделей, работающих от сети с напряжением 220 – 240 В

Банкомат соответствует следующим стандартам по устойчивости к кондуктивным помехам:

- EN 61000-3-2: Гармоники сети для устройств класса A
- EN 61000-3-3: Основные стандарты о колебаниях.

ДОСТУПНОСТЬ

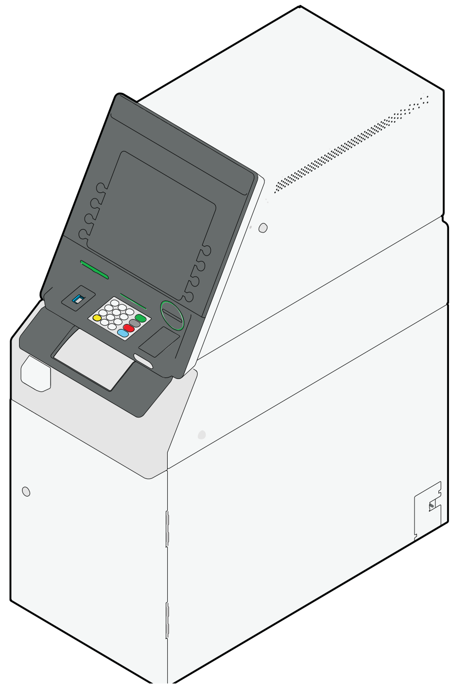
Обеспечение соблюдения требований к высоте расположения компонентов лицевой панели относительно уровня тротуара входит в обязанности организации-собственника терминала.

Наивысшая используемая точка

Наивысшая используемая точка SelfServ 83 — верхняя часть сенсорного экрана.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

NCR SelfServ 83 — это автономное оборудование для помещений.



Дополнительные элементы

Сейф

- Доступ с лицевой стороны
- Доступ с тыльной стороны

Стандартный сейф

- ЕКС I
- ЕКС III

Газоустойчивый и противовзрывной (EX GAS) сейф

- ЕКС III
- ЕКС IV

ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

Для большинства моделей мощность звуковых сигналов не превышает:

- 65 дБ(А) в неактивном состоянии
- 68 дБ(А) в рабочем состоянии.

ТЕПЛООТДАЧА

Линейка продуктов NCR SelfServ представляет собой гибкую аппаратную платформу. NCR рекомендует принимать меры в соответствии с фактической мощностью при установке теплоотвода для конкретный конфигураций оборудования. Эти меры должны содержать в себе любые настраиваемые или сторонние средства.

Если выполнить специфические измерения невозможно, в качестве ориентировочного значения тепловой нагрузки можно использовать **760 кДж/ч**. Эта цифра соответствует показателям банкомата в неактивном режиме со средней и высокой конфигурацией функциональных компонентов.

Масштабы транзакций практически не влияют на уровень теплоотдачи.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

На рис. ниже представлен типичный макет метки идентификации продукта, которая крепится внутри банкомата. Наклейки с информацией о безопасности продукта находятся в центре этикетки.

Продукт идентифицируется по классу и 4-значному номеру модели. Каждому банкомату присвоен уникальный серийный номер. Номер отслеживания служит для определения места производства банкомата.

Ссылаясь на банкомат, указывайте оба номера (серийный и номер отслеживания), включая префикс.

Электрические характеристики также указаны на этикетке продукта.

РАЗМЕЩЕНИЕ БАНКОМАТА

Банкомат должен находиться вдали от источников тепла и систем кондиционирования и поблизости от розеток.

Источник яркого света (окно) позади пользователя может снизить эффективность работы камеры. Устанавливайте банкомат вдали от источника прямого солнечного света.

В целях соблюдения требований по установке и обслуживанию необходимо обеспечить наличие достаточного пространства.

ПОЛ

Банкомат *должен* быть установлен на ровной и плоской поверхности из цемента или другого негорючего материала. В тех местах, где пол может быть неровным, рекомендуется подложить под банкомат стальную плиту.

Следует использовать антистатическое безворсовое напольное покрытие, на котором не будет собираться пыль.

Банкомат должен устанавливаться на пол, способный выдержать максимальный вес аппарата с учетом всех носителей. После установки может устанавливаться дополнительное оборудование, поэтому расчеты должны производиться с учетом максимального веса. Нагрузка на пол рассчитывается путем деления максимального веса банкомата на площадь пола, с которой контактирует основание аппарата.

Значения зоны обслуживания, веса банкомата и нагрузки на пол см. в разделе о модификациях деталей.

ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ И КОРИДОРЫ

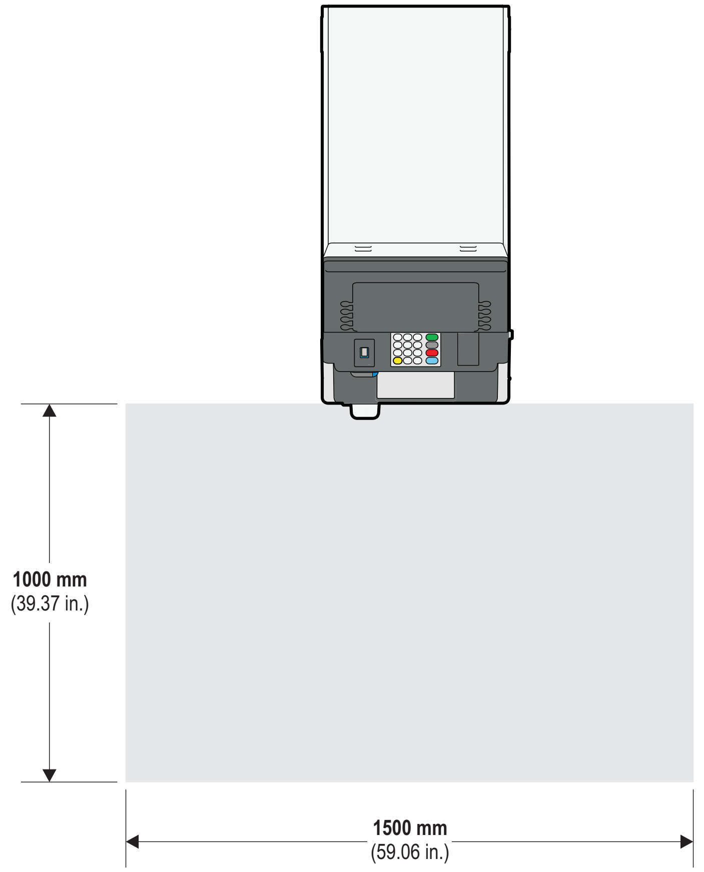
Убедитесь, что дверные проемы и коридоры, ведущие к месту установки, достаточно широки для транспортировки упаковки; в противном случае банкомат следует распаковать и снять с поддона в удобной зоне, а затем переместить его в место установки.

Убедитесь, что полы в коридорах смогут выдержать вес банкомата с упаковкой и поддоном.

Размеры коридоров и значения веса банкомата см. в разделе о модификациях деталей.

ОКРУЖАЮЩЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Если банкомат оснащен камерой, настоятельно рекомендуется обеспечить освещенность области на уровне пола не менее 50 люкс (см. рис. ниже).



РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Минимальное значение рабочего освещения — 200 люкс.

АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

- Ограничения при эксплуатации/транспортировке: **105 кПа** (15,2 фунт-сила/дюйм^2)–**70 кПа** (10,2 фунт-сила/дюйм^2)
- Эквивалентная высота: до **3000 м** (9842,52 фута)

ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТЬ

Постоянная эксплуатация при граничных показателях (или с их превышением) температуры и влажности недопустима.

Нормальные условия для работы (в помещении)

- Температура: **0 ^{o}C–40 ^{o}C** (32 ^{o}F–104 ^{o}F)
- Относительная влажность: 20–80%
- Температура конденсации: не выше **26 ^{o}C** (79 ^{o} F)

Условия хранения (до трех месяцев)

- Температура: **-10 ^{o}C–50 ^{o}C** (14 ^{o}F–122 ^{o}F)
- Относительная влажность: 10–90%

Условия транспортировки (до одной недели)

- Температура: **-40 ^{o}C–60 ^{o}C** (-40 ^{o}F–140 ^{o}F)
- Относительная влажность: **5–95%**

Условия работы в диапазоне чрезмерного напряжения (не более одного часа)

- Температура: **0 ^{o}C–45 ^{o}C** (32 ^{o}F–113 ^{o}F)
- Относительная влажность: **10–95%**

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Требования по уровню тока и напряжения:

- 10 А при 120 В
- 6,3 А при 230 В.

Максимальный пусковый ток — 100 А.

Компания NCR не рекомендует запускать банкомат с депозитными модулями без источника бесперебойного питания (ИБП). Без ИБП есть вероятность удержания денег клиента в устройстве при сбое электропитания.

ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Банкомат может работать при следующих значениях напряжения питания:

- 90–136 В при 50/60 Гц;
- 180–264 В при 50/60 Гц.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Электропитание банкомата осуществляется от одной фазы через трехжильный провод: фаза, нейтраль и земля.

Требования к электропитанию банкомата позволяет подключать его к имеющемся розеткам питающей сети без изменения электропроводки в таких случаях:

- если к распределительной цепи коммутационной панели, запитывающей банкомат, не подключено оборудование, создающее значительную индуктивную нагрузку (кондиционеры, двигатели переменного тока);
- если подобное оборудование не подключено к другим распределительным цепям этой же панели;
- если установка соответствует местным требованиям и нормативам (или превосходит их) по обеспечению электробезопасности и параметрам проводников.

От вышеперечисленных условий зависит безотказность и надежность работы банкомата. Для обеспечения соответствия требованиям местных нормативов к выполнению работ допускается только квалифицированный персонал.

Неправильное заземление здания может негативно влиять на сохранность данных. Дополнительные сведения см. в блоке ***Защита линии данных от переходных процессов*** раздела ***Требования к кабелям***.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ

В процессе распределения электроэнергии в линии питания могут происходить переходные процессы (обусловленные, например, разрядом молнии, перемежающимися короткими замыканиями и коммутацией). Подобные явления могут приводить к серьезным повреждениям электрооборудования и вызывать потери данных. В связи с этим компания NCR рекомендует использовать для линий питания и линий данных (связи) подавители помех переходного напряжения. Подобные устройства предназначены для защиты линий питания и линий данных от помех переходного напряжения, которые могут привести к поломкам оборудования и различным системным и программным сбоям.

Повышение качества электроэнергии входит в обязанности клиента. Сбои в работе и/или отказ компонентов, обусловленные низким качеством электроэнергии, не охватываются Соглашением об обслуживании корпорации NCR. Компания NCR не принимает на себя никакой ответственности за любые подобные случаи или их последствия.

При необходимости подавления в линиях питания помех переходного напряжения подавители помех должны соответствовать следующим минимальным требованиям.

- Рассеивать энергию согласно требованиям соответствующих классов применения, определенных Стандартом ANSI/IEEE C62.41 Руководства по импульсным напряжениям в сетях электропитания переменного тока низкого напряжения.
- Обеспечивать ограничение или следящую фильтрацию напряжения. Подавитель помех не должен «срезать» напряжение до нуля и должно автоматически восстанавливать свое состояние после прохождения переходного процесса. Для соответствия требованиям касательно рассеиваемой мощности и быстродействия подавитель может иметь конструкцию комбинированного типа, в которой используются различные технологии.
- Отслеживать режим короткого замыкания при сбое для обеспечения принудительной индикации данного режима (перегорание предохранителя, срабатывание выключателя).
- Регистрация какой-либо организацией по обеспечению безопасности национального масштаба (например, UL, CSA, VDE, ETL и пр.).

Категория размещения	Соответствие классу МЭК № 664	Переходный процесс	
		Форма сигнала	Амплитуда
B: основные устройства питания, распределительные цепи короткого замыкания и центры нагрузки	III	Напряжение: 1,2 x 50 μ c Ток: 8 x 20 μ c и 0.5 μ — нарастание круговой волны (100 кГц)	6 кВ 3 кВ 6 кВ 500 А
C: ввод в электроустановку и линия к центру нагрузки	IV	Напряжение: 1,2 x 50 μ c Ток: 8 x 20 μ c	10 кВ или более 10 кА или более

ПОДГОТОВКА КАБЕЛЯ

NCR предоставляет только кабель питания для банкомата. Другие внешние кабели не входят в комплект поставки. Технические характеристики таких кабелей перечислены в данном разделе.

В обязанности клиента входит монтаж всех необходимых внешних кабелей и обеспечение соответствия процедуры их подготовки техническим характеристикам и требованиям NCR, а также всем национальным, региональным или местным нормативам и законам в отношении использования телефона и телеграфа.

При подготовке кабелей необходимо оставить запас **2,7 м** (8,86 фута) внутри банкомата.

ЗАЩИТА ЛИНИИ ДАННЫХ ОТ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ

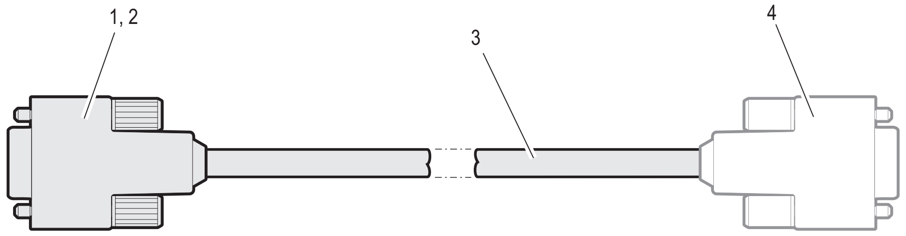
В сети систематически или время от времени могут возникать такие явления, как неустойчивость напряжения, помехи на линии, повышение и понижение напряжения, а также импульсы и пики напряжения. В таком случае для обеспечения надлежащей работы оборудования может потребоваться использование предохранителей.

Клиент несет ответственность за установку и подключение системы для подавления помех на линии данных в целях исправления или профилактики неисправностей. Такие системы должны соответствовать следующим минимальным требованиям.

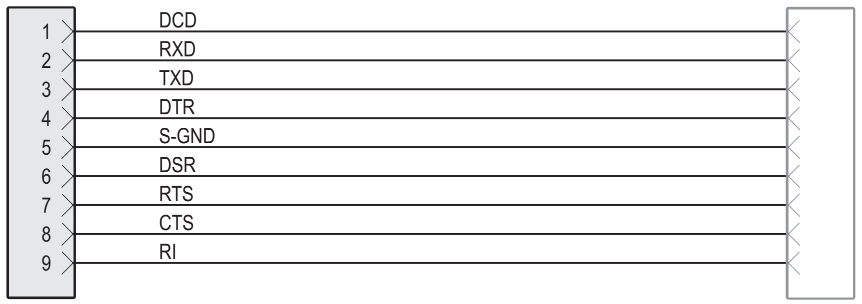
- Возможности для ограничения напряжения и автоматического восстановления. Средства отслеживания режима короткого замыкания при сбое для обеспечения принудительной индикации данного режима. Обеспечение минимальной индуктивной и емкостной нагрузки на рабочей частоте. Установка с соблюдением всех соответствующих местных, региональных и национальных электротехнических правил и нормативов.
- Защита порта данных от повреждения при наличии события с переходным процессом на линии данных согласно стандарту Международной электротехнической комиссии (МЭК) 1000-4-5 (ранее — IEC 801-5).

КАБЕЛЬ RS-232 (9-КОНТАКТНЫЙ)

Банкомат может быть оснащен двумя разъемами для кабелей RS-232 (9-контактных). Длина кабеля до каждого разъема не должна превышать **12,24 м** (40,16 фута); сам кабель должен соответствовать приведенным ниже характеристикам.

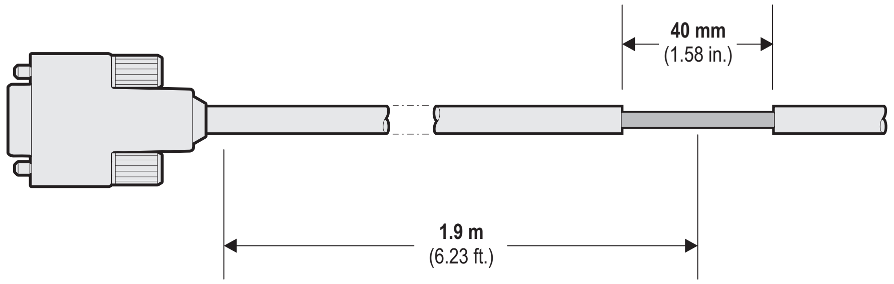


1. Разъем. 9-проводной (№ детали NCR 006-0010488).
2. Терминальный провод, гнездовой (№ детали NCR 009-0002640).
3. Кабель, экранированный, многожильный (№ детали NCR 007-8907033).
4. Разъем (определяется удаленным устройством).



Снимите внешний рукав на **40 мм** (1,58 дюйма), отступив **1,9 м** (6,23 фута) от примыкающего к банкомату конца кабеля.

Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.



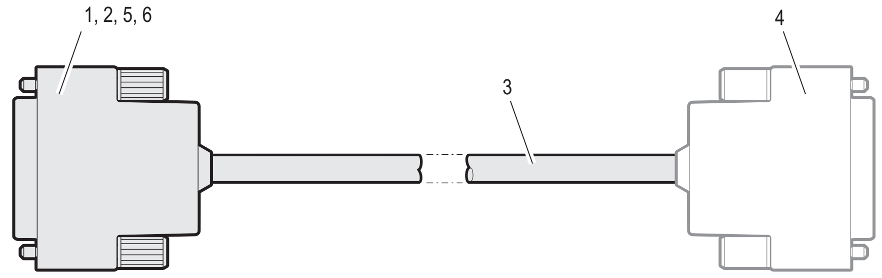
ИНТЕРФЕЙСНЫЙ АВАРИЙНЫЙ КАБЕЛЬ

Банкомат может быть оснащен дополнительным интерфейсом аварийной сигнализации, обеспечивающим возможность подключения к внешней локальной системе сигнализации. Данный интерфейс может предоставляться в двух вариантах: базовая аварийная система и усовершенствованная аварийная система.

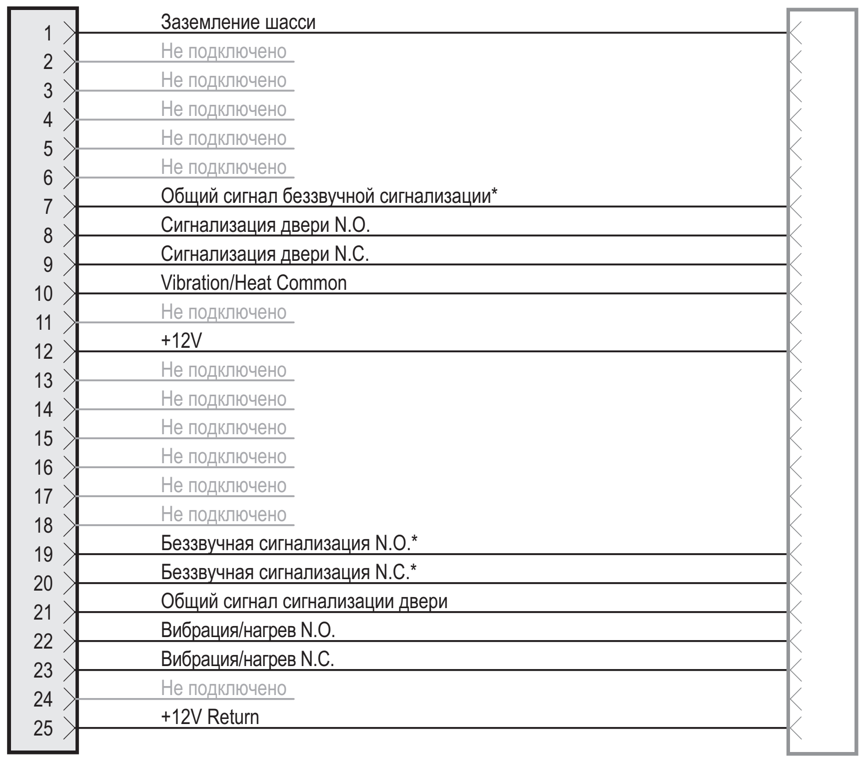
Система внешней сигнализации должна иметь стабилизированный источник бесперебойного питания. Кабельная проводка интерфейсного аварийного кабеля должна соответствовать следующим характеристикам:

- 12 В +/- 2 В постоянного тока;
- сила тока не более 200 мА;
- пульсации не более 5 %.

Базовый аварийный кабель



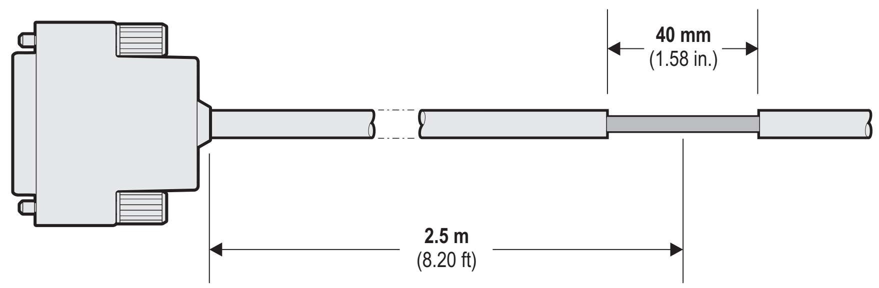
1. Разъем. 25-проводной (№ детали NCR 006-0005896).
2. Терминальный провод, гнездовой (№ детали NCR 009-0002640).
3. Кабель, многожильный (определяется установленной системой сигнализации).
4. Разъем (определяется удаленным устройством).
5. Экранирующий кожух (№ детали NCR 006-1500038).
6. Фиксатор шурупа (№ детали NCR 601-0101584).



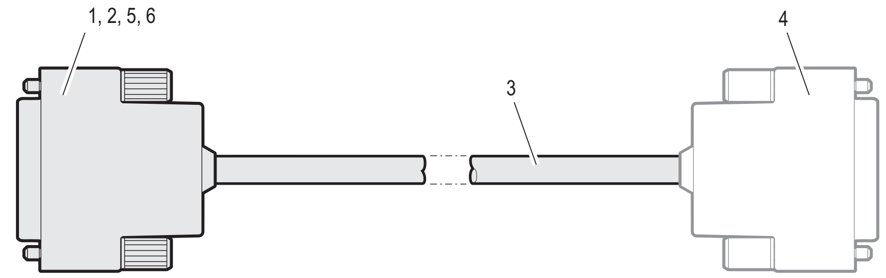
*Необязательно

Снимите внешний рукав на **40 мм** (1,58 дюйма), отступив **2,5 м** (8,20 фута) от примыкающего к банкомату конца кабеля.

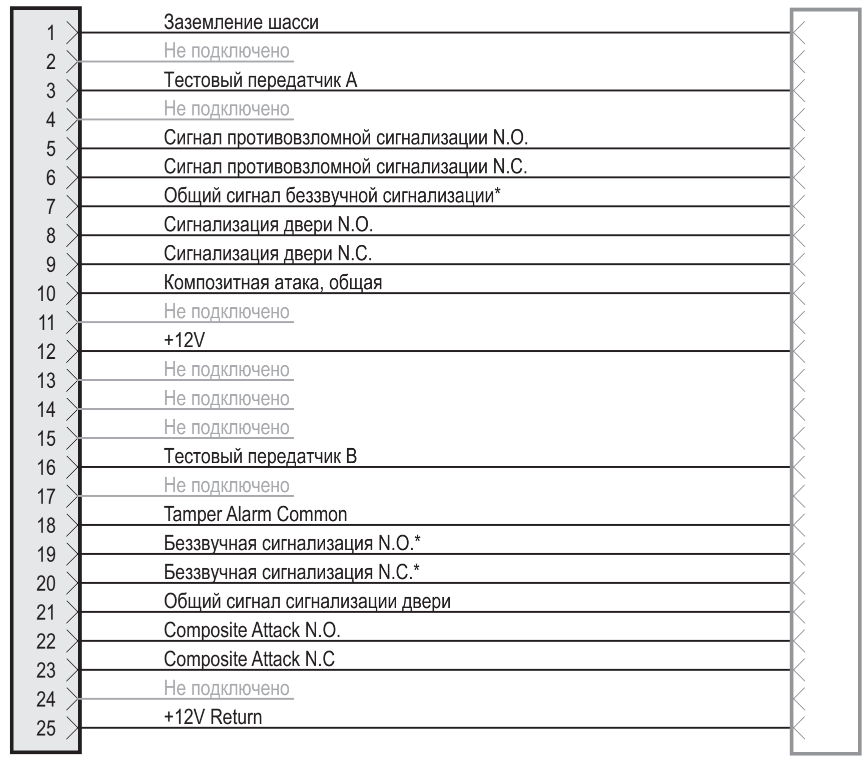
Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.



Усовершенствованный аварийный кабель



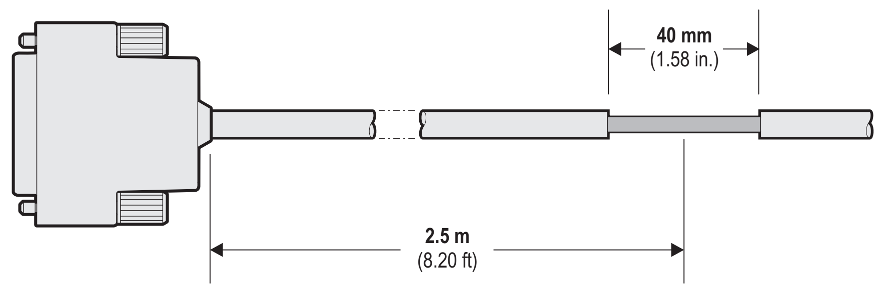
1. Разъем. 25-проводной (№ детали NCR 006-0005896).
2. Терминальный провод, гнездовой (№ детали NCR 009-0002640).
3. Кабель, многожильный (определяется установленной системой сигнализации).
4. Разъем (определяется удаленным устройством).
5. Экранирующий кожух (№ детали NCR 006-1500038).
6. Фиксатор шурупа (№ детали NCR 601-0101584).



*Необязательно

Снимите внешний рукав на **40 мм** (1,58 дюйма), отступив **2,5 м** (8,20 фута) от примыкающего к банкомату конца кабеля.

Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.

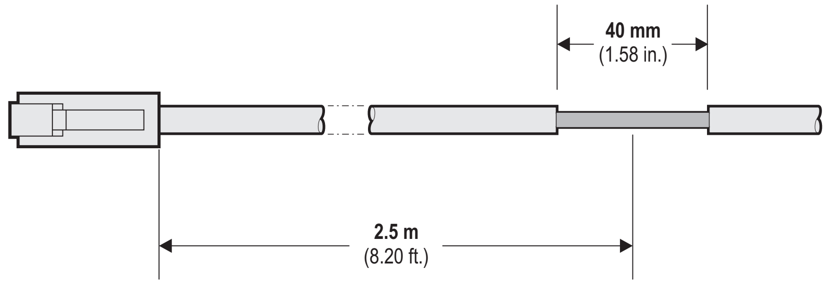


СТАНДАРТНЫЙ КАБЕЛЬ ETHERNET

Стандартный кабель Ethernet должен быть полностью экранирован, иметь 8 контактов, соответствовать категории 5 и иметь длину не более **97 м** (318,20 футов).

Снимите внешний рукав на **40 мм** (1,58 дюйма), отступив **2,5 м** (8,20 фута) от примыкающего к банкомату конца кабеля.

Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.



КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

Банкомат поставляется в двух вариантах: для сети с напряжением 120 В или 220–240 В. Банкоматы на 120 В поставляются с кабелем питания, оснащенным сетевой вилкой типа NEMA 5-15P. Банкоматы на 220–240 В поставляются с кабелем питания без сетевой вилки. Сведения о подходящих разъемах питания см. в документации к комплектующим.

Длина входящего в комплект кабеля питания составляет **3 м** (9,84 фута). Если при установке эту длину необходимо увеличить, удлинитель должен соответствовать местным или национальным электротехническим нормативам. Разъемы питания должны быть проложены как показано ниже.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Для данного оборудования необходимо обеспечить заземление.**

ДИЗАЙН И МАТЕРИАЛ НАКЛЕЕК

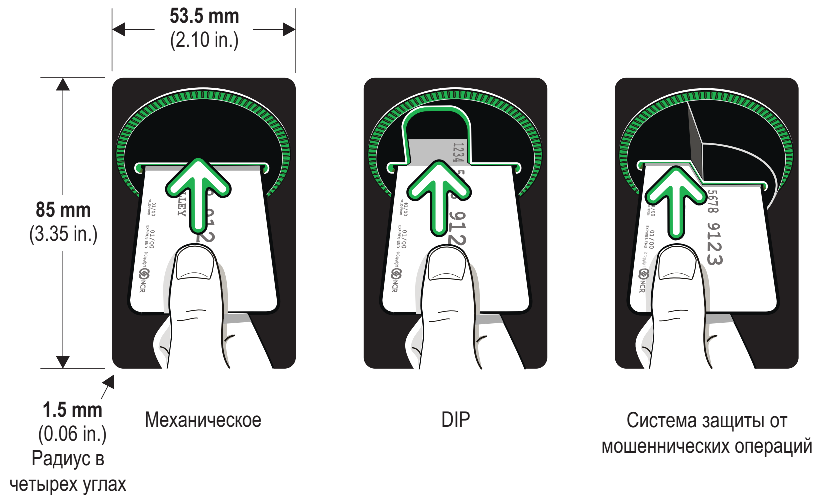
Наклейки должны быть в толщину не более **0,5 мм** (0,02 дюйма). Компания NCR рекомендует использовать наклейки, изготовленные из текстурированного поликарбоната с клеевым слоем 3M 467 High Performance MP.

Наклейки должны иметь соотношение контрастности не менее 70 % между верхним слоем (с текстом или значком) и фоном.

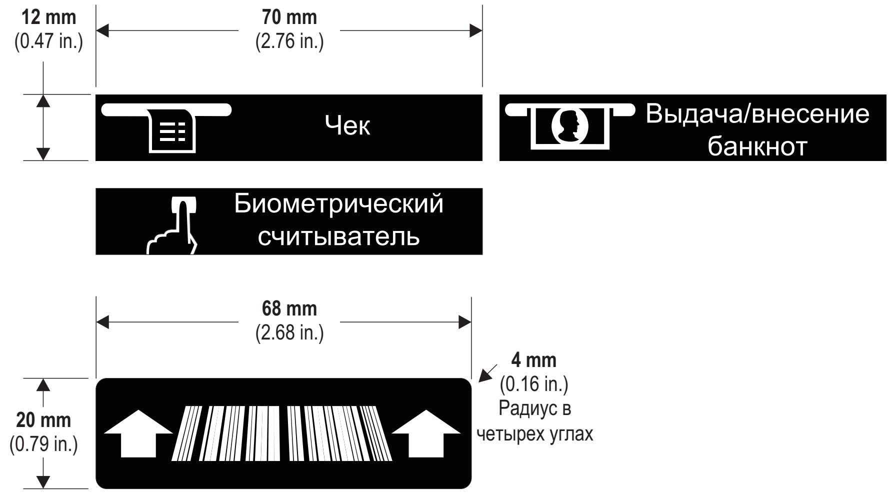
Следует использовать типографский шрифт сансериф (рекомендуемая гарнитура — Tiresias). Шрифт должен быть по меньшей мере 14 размера или по возможности больше. Тактильные наклейки (при необходимости их размещения) должны быть оформлены в соответствии с местными требованиями.

ВАРИАНТЫ ДИЗАЙНА

Устройство считывания карт

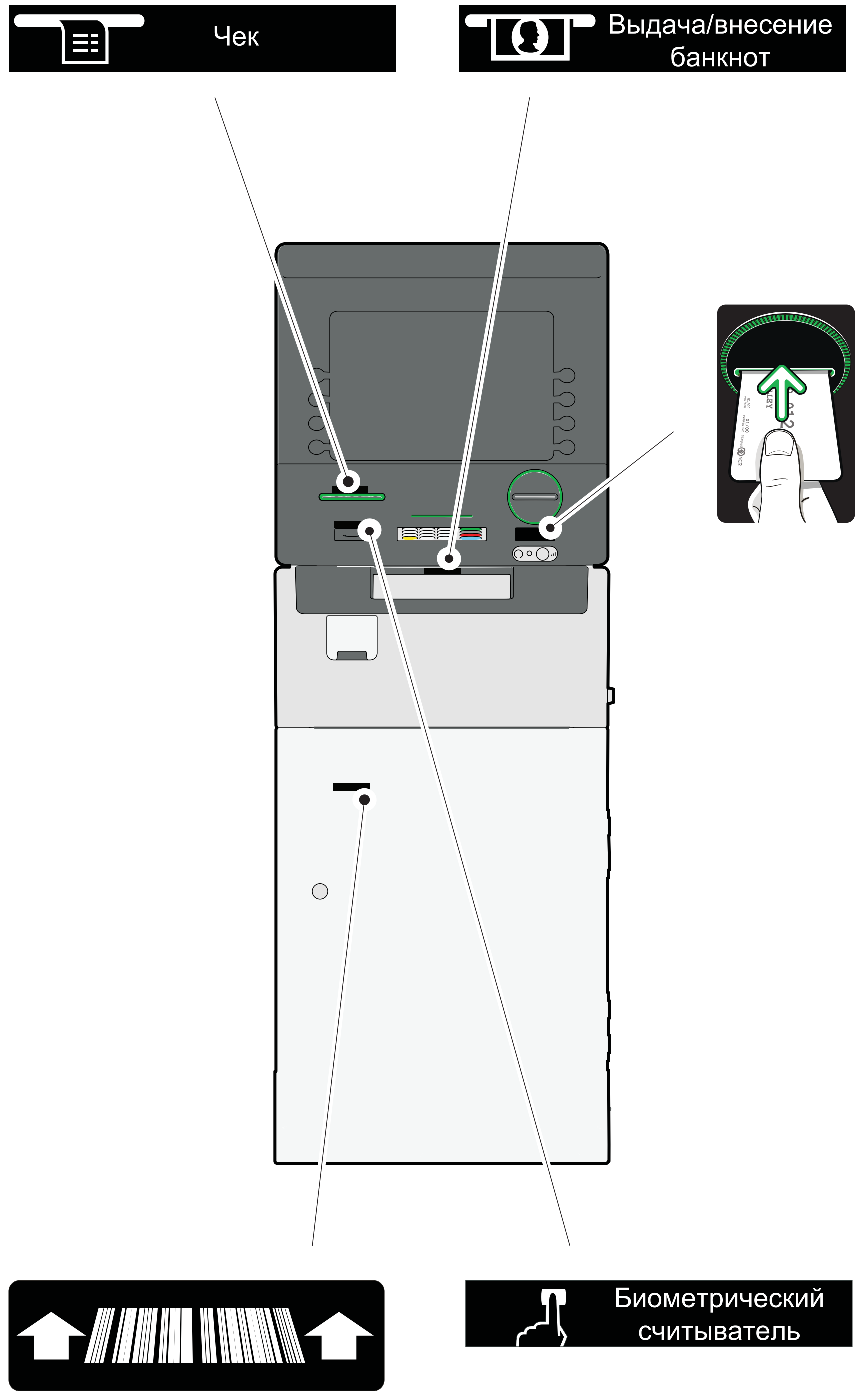


Идентификационные наклейки устройства

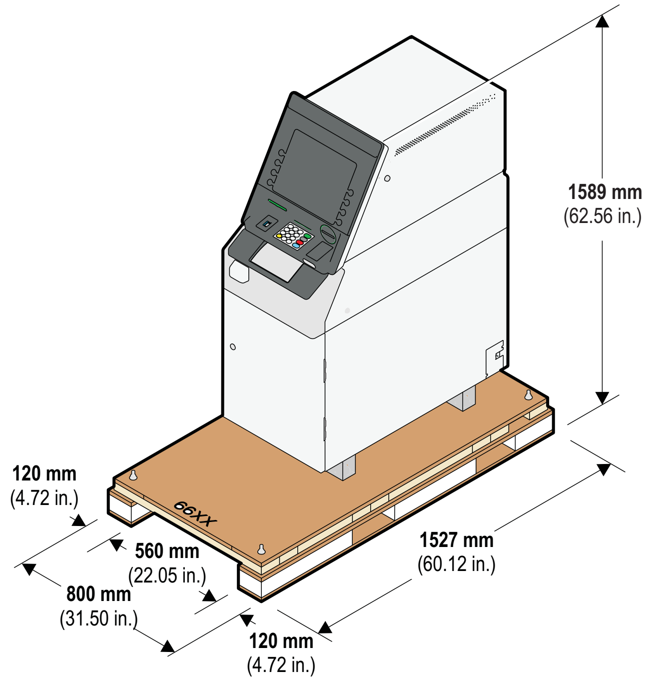


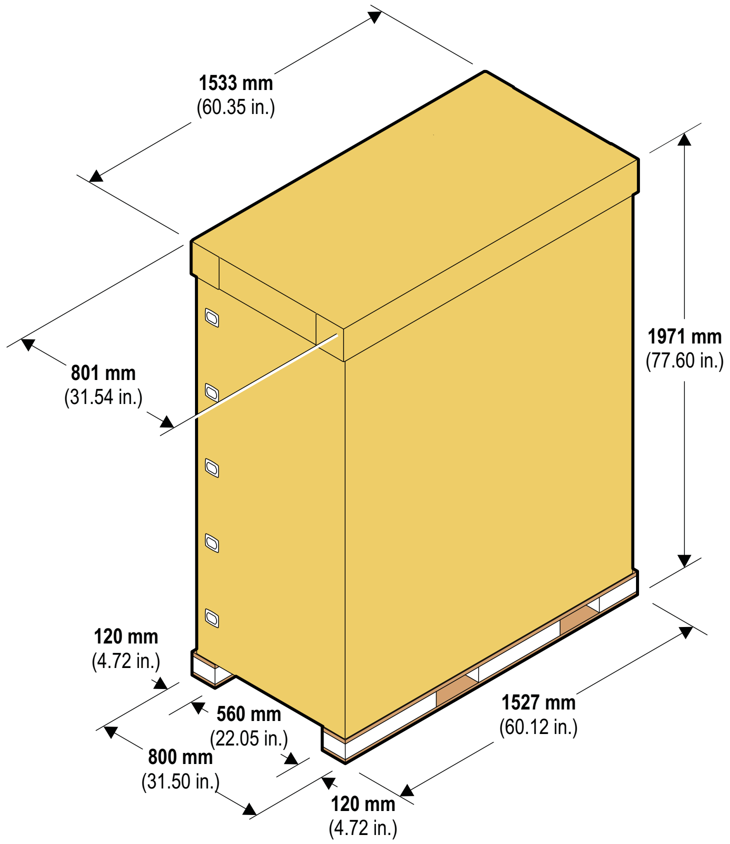
РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК

Компания NCR рекомендует размещать наклейки над или под интерфейсом устройства в зависимости от доступного места рядом с интерфейсом.

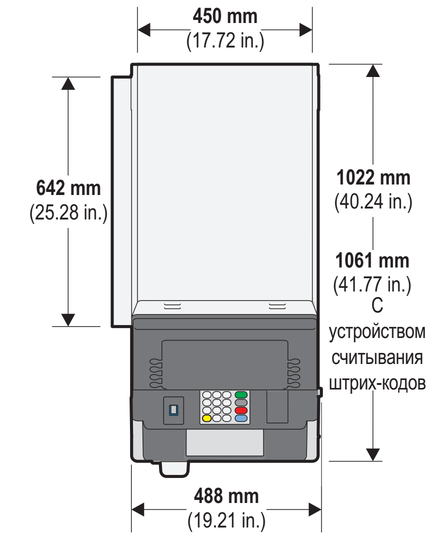


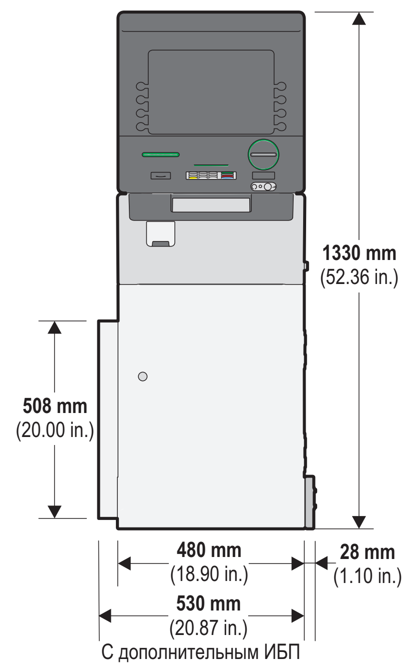
РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ

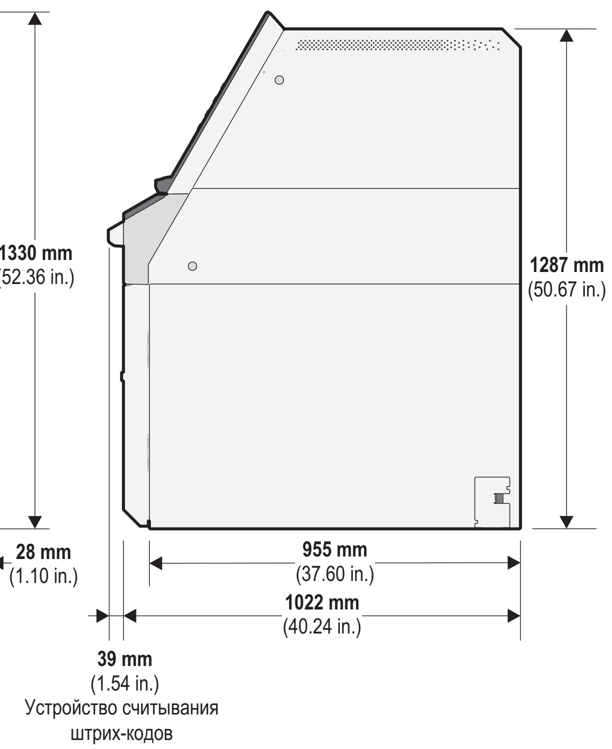




РАЗМЕРЫ БАНКОМАТА







ВЕС И НАГРУЗКА НА ПОЛ

Стандартная Сейфы

	ЕКС I	**ЕКС III**
Максимальный вес	**600 кг** (1322,77 фунта)	**635 кг** (1399,94 фунта)
Нагрузка на пол	**1309 кг/м²** (268,06 фунта/фут²)	**1385 кг/м²** (283,70 фунта/фут²)

Газоустойчивые и противовзрывные (EX GAS) сейфы

	ЕКС III	**ЕКС IV**
Максимальный вес	**690 кг** (1521,19 фунта)	**740 кг** (1631,42 фунта)
Нагрузка на пол	**1505 кг/м²** (308,27 фунта/фут²)	**1614 кг/м²** (330,61 фунта/фут²)

КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ

Болты и шайбы должны предоставляться организацией-собственником банкомата.

Согласно стандартам банкомат с быть закреплен на полу с помощью болтов и анкерных шайб с использованием всех отверстий под болты, как указано ниже. Болты и анкерные шайбы не входят в комплект поставки банкомата и должны приобретаться организацией-собственником банкомата.

Убедитесь, что пол или цоколь способен выдержать нагрузку, создаваемую точками крепления с помощью болтов.

Если используется подстаиваемый цоколь, его следует привинтить к полу с соблюдением соответствующих стандартов для банкомата.

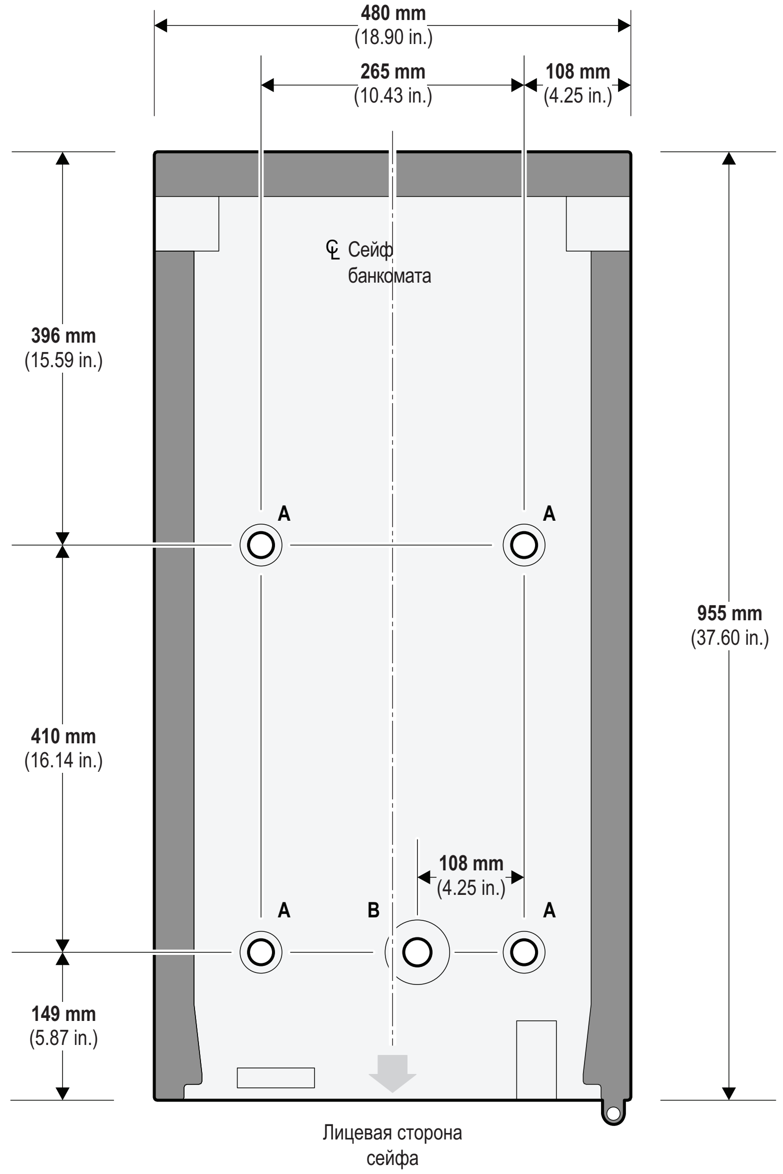
Минимальные требования для болтов и анкерных шайб, используемых при фиксации банкомата на цементном полу, следующие.

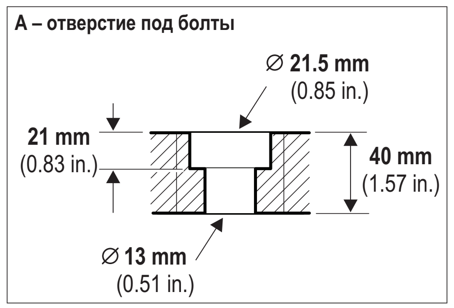
- Болты
  - Тип: химические анкерные болты с или анкерные дюбеля
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Минимальная длина: **150 мм** (5,9 дюйма)
  - Прочность: высокопрочные (минимальный класс прочности ISO — **8,8**).
- Шайбы
  - Тип: плоские, стальные (DIN7349 или эквивалентные)
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Внутренний диаметр: не более **40 мм** (1,58 дюйма)
  - Минимальная толщина: **6 мм** (0,2 дюйма)

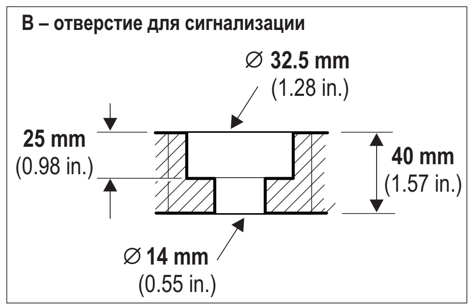
ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ

Банкомат следует крепить к полу или подставке с использованием всех отверстий с маркировкой «A» при помощи четырех болтов с анкерными шайбами.

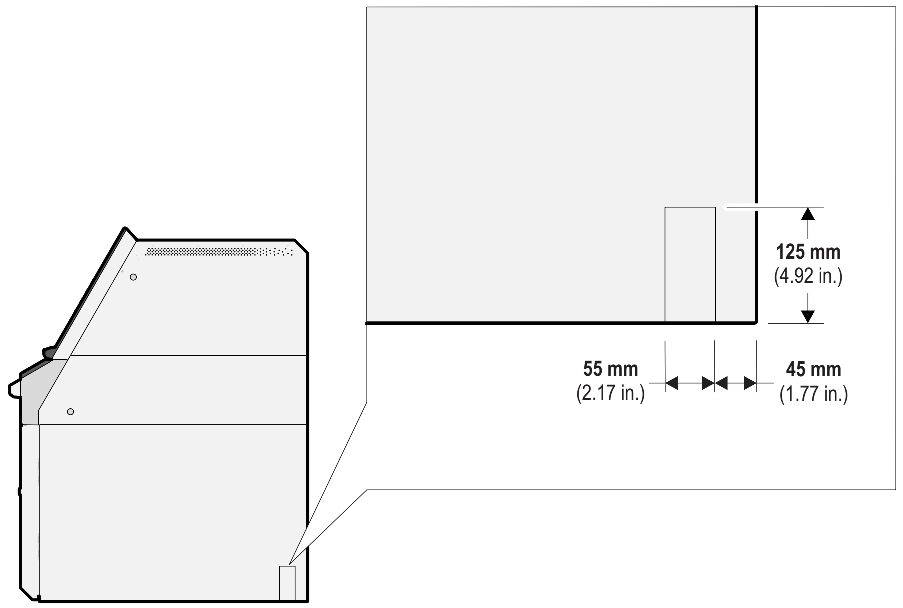
Отверстие с маркировкой «B» можно использовать для установки аварийной сигнализации.



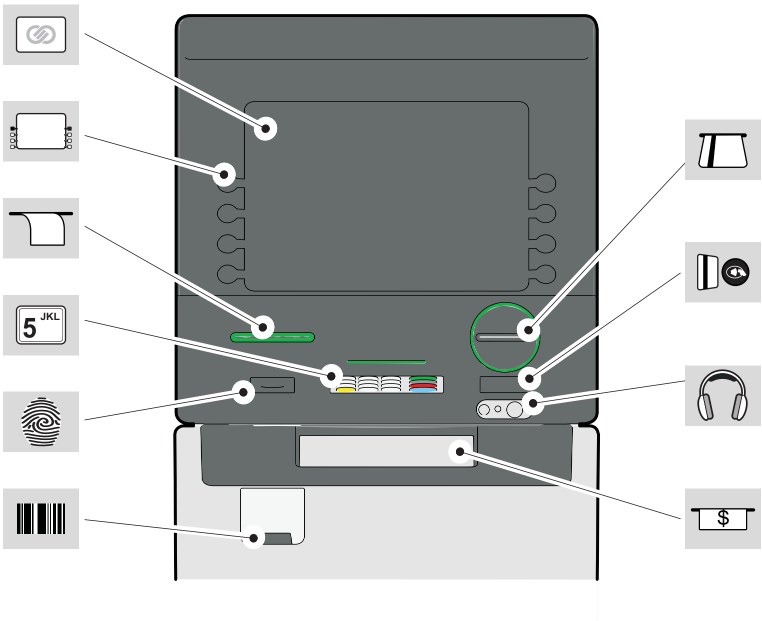




ВХОД КАБЕЛЯ



КОМПОНЕНТЫ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ



Высота и глубина

Компонент лицевой панели			Высота от основания терминала	Глубина от передней части лицевой панели ресайклера	Глубина от лицевой стороны полки для считывания штрих-кодов
	Сенсорный экран **381 мм** (15,0 дюймов)	Верхний	**1216 мм** (47,87 дюйма)	**310 мм** (12,20 дюйма)	**349 мм** (13,74 дюйма)
	Дисплей с ФК (функциональными кнопками) **381 мм** (15 дюймов)	ФК сверху	**1140 мм** (44,88 дюйма)	**254 мм** (10 дюймов)	**293 мм** (11,54 дюйма)
	Устройство считывания карт		**963 мм** (37,91 дюйма)	**189 мм** (7,44 дюйма)	**228 мм** (8,98 дюйма)
	Чек		**963 мм** (37,91 дюйма)	**189 мм** (7,44 дюйма)	**228 мм** (8,98 дюйма)
5 JKL	PIN-панель	Клавиша № 5	**913 мм** (35,94 дюйма)	**149 мм** (5,87 дюйма)	**188 мм** (7,40 дюйма)
	Биометрический считыватель		**906 мм** (35,67 дюйма)	**137 мм** (5,39 дюйма)	**176 мм** (6,93 дюйма)
	Бесконтактное устройство считывания карт (под полкой лицевой панели)		**909 мм** (35,79 дюйма)	**140 мм** (5,51 дюйма)	**179 мм** (7,05 дюйма)
	Частное аудио		**882 мм** (34,72 дюйма)	**83 мм** (3,27 дюйма)	**122 мм** (4,80 дюйма)
$	Вход/выход банкнот		**838 мм** (32,99 дюйма)	**48 мм** (1,89 дюйма)	**87 мм** (3,43 дюйма)
	Устройство для считывания штрих-кодов	Точка актива-ции	**561 мм** (22,09 дюйма)		**7 мм** (0,28 дюйма)

Голосовые подсказки: расстояние

Компонент лицевой панели			12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Расстояние от клавиши № 5
	Устройство считывания карт		**2**	**168 мм** (6,61 дюйма)
	Бесконтактное устройство считывания карт (под полкой лицевой панели)		**3**	**156 мм** (6,14 дюйма)
	Частное аудио		**4**	**183 мм** (7,20 дюйма)
$	Вход/выход банкнот		**6**	**125 мм** (4,92 дюйма)
	Устройство для считывания штрих-кодов		**7**	**265 мм** (10,43 дюйма)
	Биометрический считыватель		**8**	**109 мм** (4,29 дюйма)
	Чек		**10**	**125 мм** (4,92 дюйма)
	Дисплей с ФК (функциональными кнопками) **381 мм** (15 дюймов)	ФК сверху слева	**11**	**291 мм** (11,46 дюйма)
	Сенсорный экран **381 мм** (15,0 дюймов)	Средний	**12**	**239 мм** (9,41 дюйма)

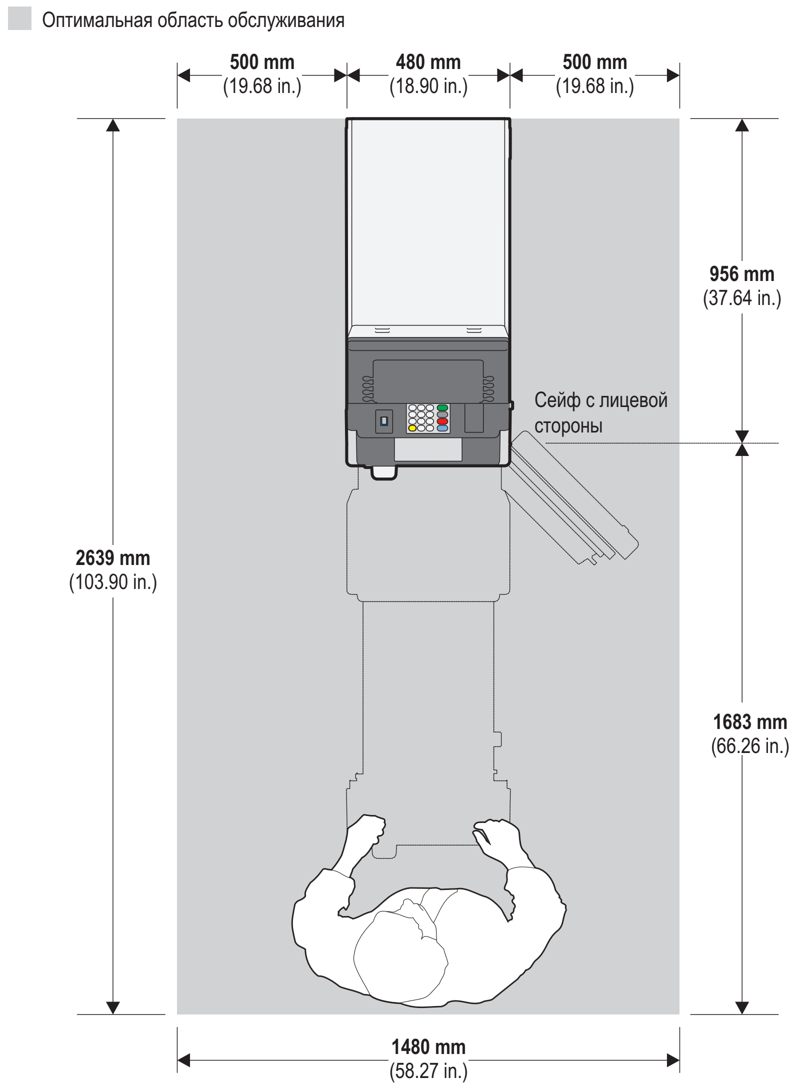
ОПТИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Оптимальная зона обслуживания обеспечивает наиболее удобный доступ к банкомату для выполнения задач по обслуживанию и эксплуатации.

По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания.

Если оптимальная зона недоступна, см. раздел о минимальной зоне обслуживания. Учтите: Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени (в сравнении с установкой в оптимальной зоне), затрачиваемого на обслуживание и обновление.

Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.



МИНИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

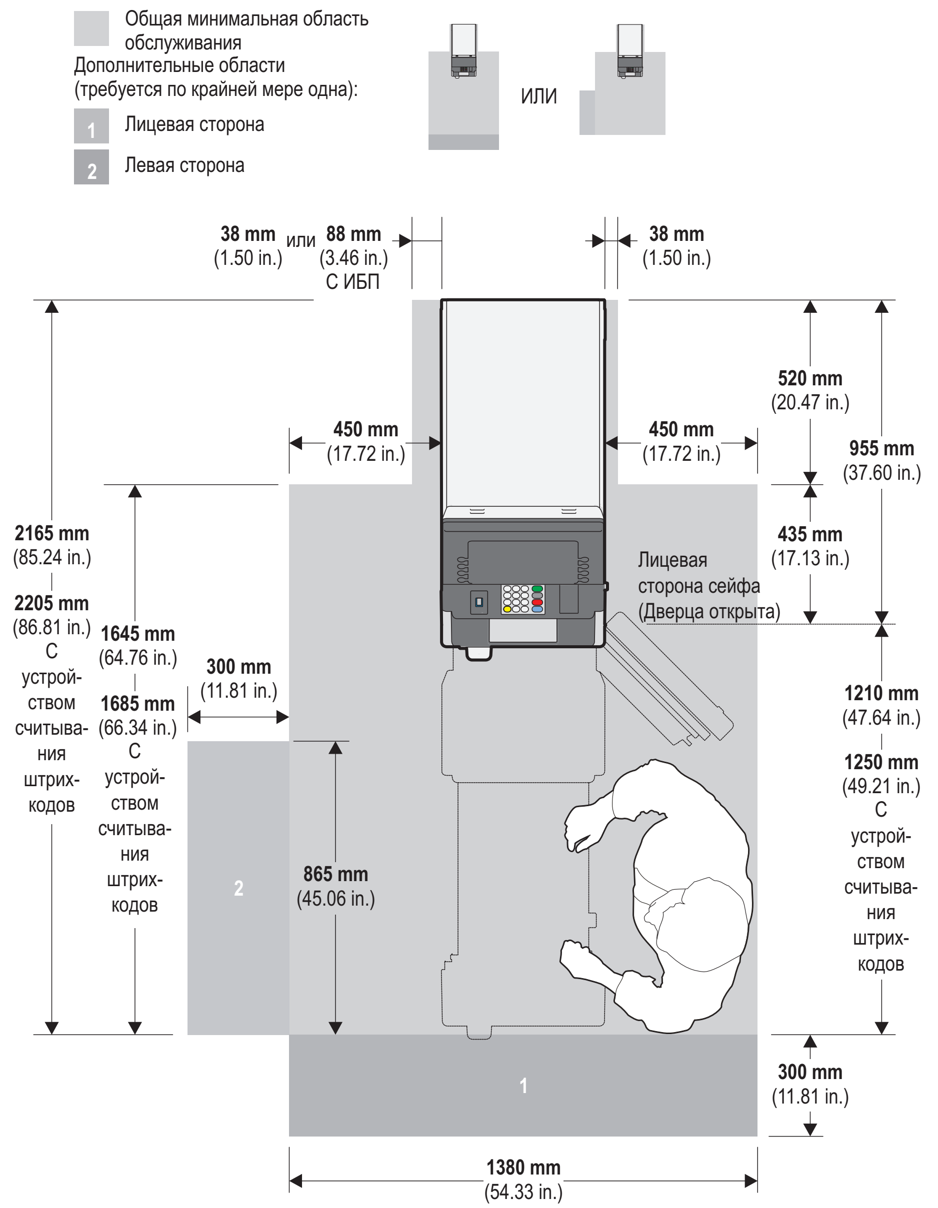
Это **минимальная** зона, необходимая для работы с банкоматом и его обслуживания.

По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания. Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени, затрачиваемого на обслуживание и обновление.

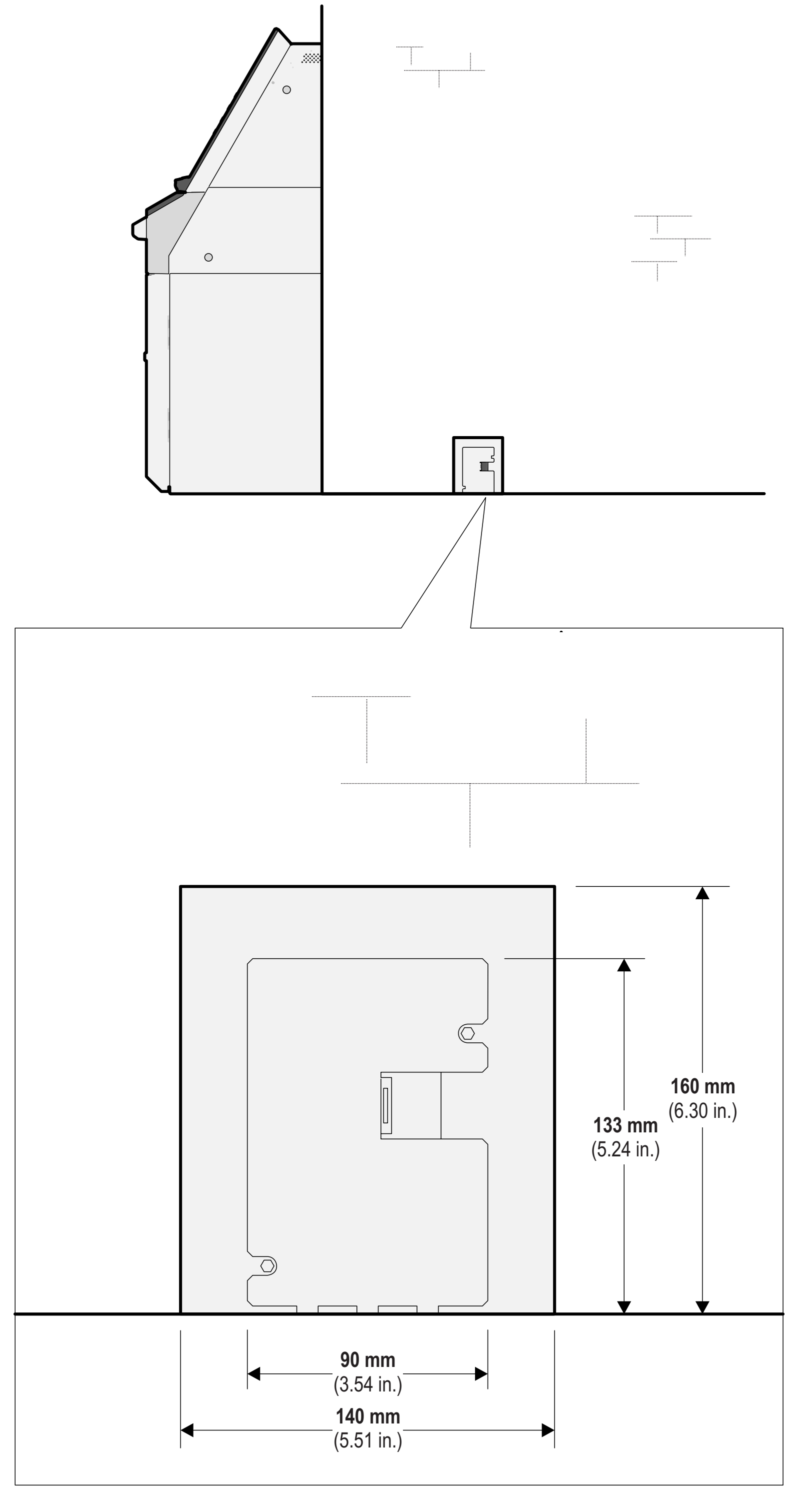
Если минимальная зона недоступна, проконсультируйтесь с местным сервисным представителем. Места разнятся, и, возможно, вам удастся установить банкомат — с дальнейшим увеличением времени, затрачиваемого на обслуживание и/или обновление.

При установке в минимальную зону, проверьте, открывается ли дверь и не выступает ли банкомат за пределы зоны, показанной на рис. Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.

Примечание. Минимальная область обслуживания — это общая область и по крайней мере одна дополнительная область.



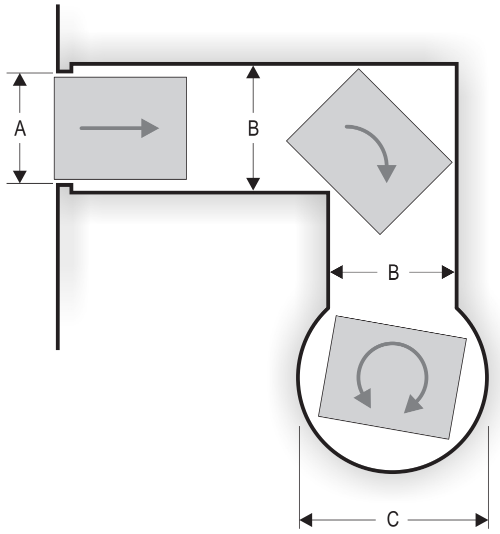
КАБЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЛЯ МИНИМАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ



ПРОСВЕТ — КОРИДОР

Приведенные размеры предполагают перемещение банкомата с помощью оборудования, размеры которого не превышают размеры банкомата или его упаковки.

В размеры включен зазор в **6 мм** (0,24 дюйма).

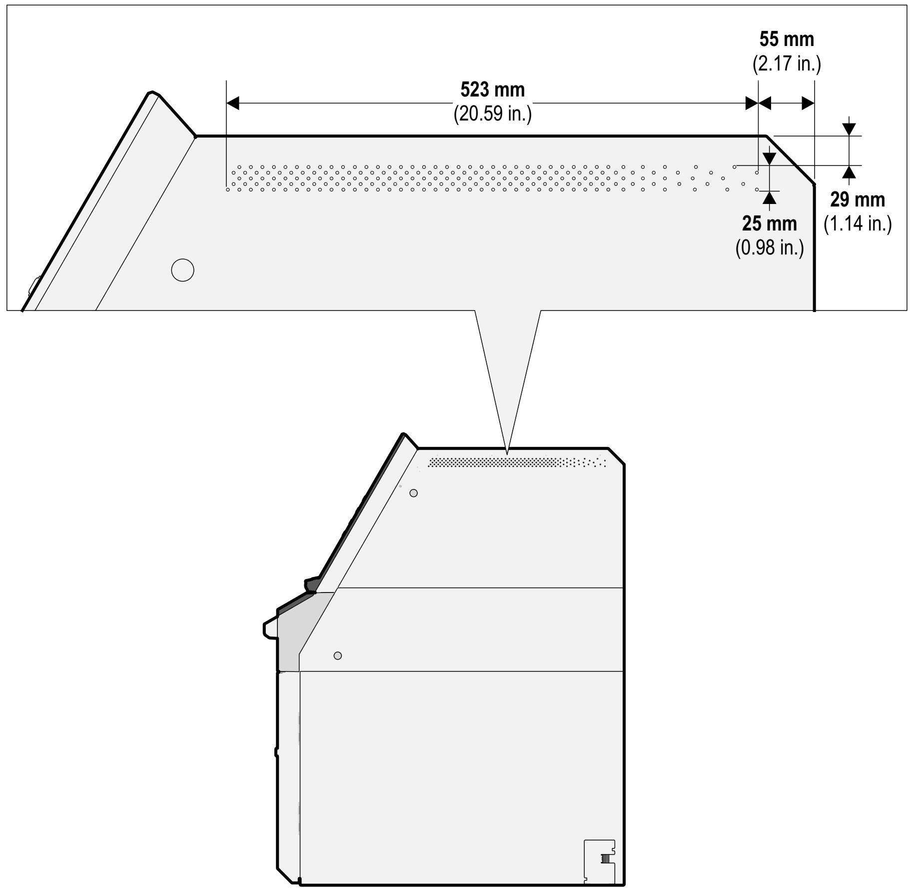


		Упакованный банкомат (поддон и коробка или только поддон)	Распаковано Банкомат (без устройства считывания штрих-кодов)	Распакованный банкомат (с устройством считывания штрих-кодов)
А	Дверной проем или прямой коридор	**812 мм** (31,97 дюйма)	**500 мм** (19,69 дюйма)	**500 мм** (19,69 дюйма)
Б	Коридор с углом	**1118 мм** (44,02 дюйма)	**719 мм** (28,31 дюйма)	**733 мм** (28,86 дюйма)
В	Вращение вокруг центра	**1736 мм** (68,35 дюйма)	**1145 мм** (45,08 дюйма)	**1180 мм** (46,46 дюйма)

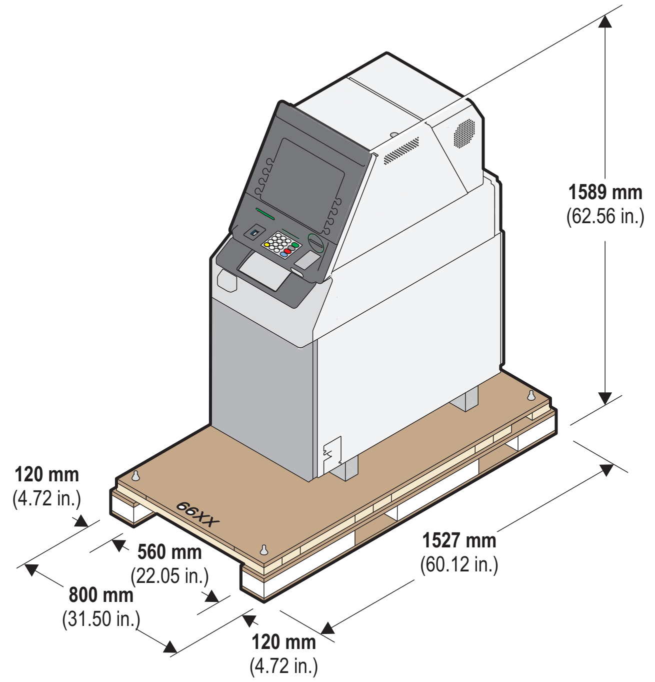
ПРОСВЕТЫ – ВЫХОДЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

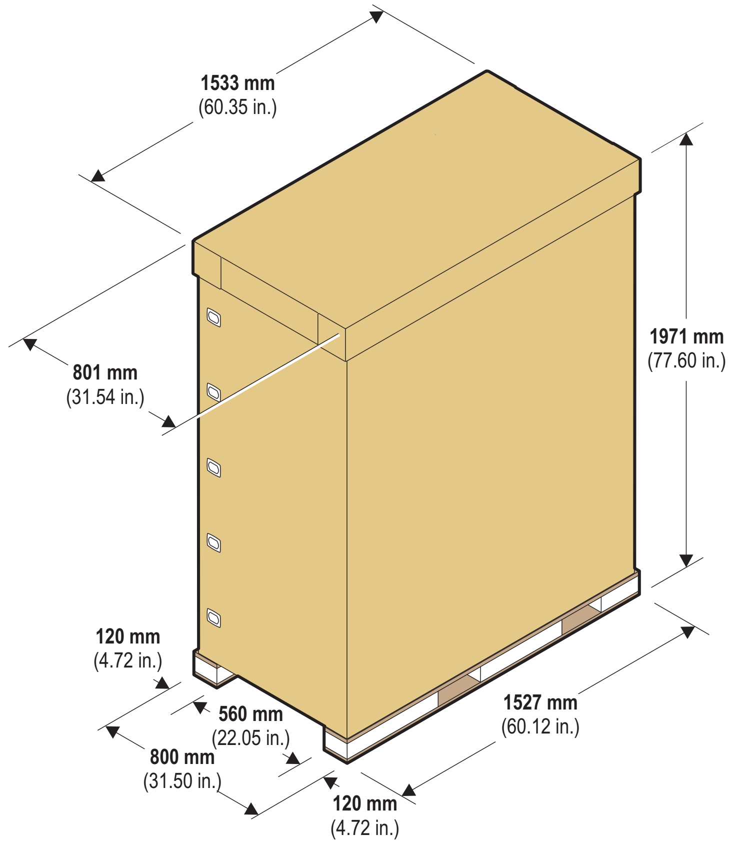
На рис. ниже показано положение выходов горячего воздуха на обеих частях банкомата.

Нельзя перекрывать выходы горячего воздуха, поскольку это может привести к перегреву банкомата.

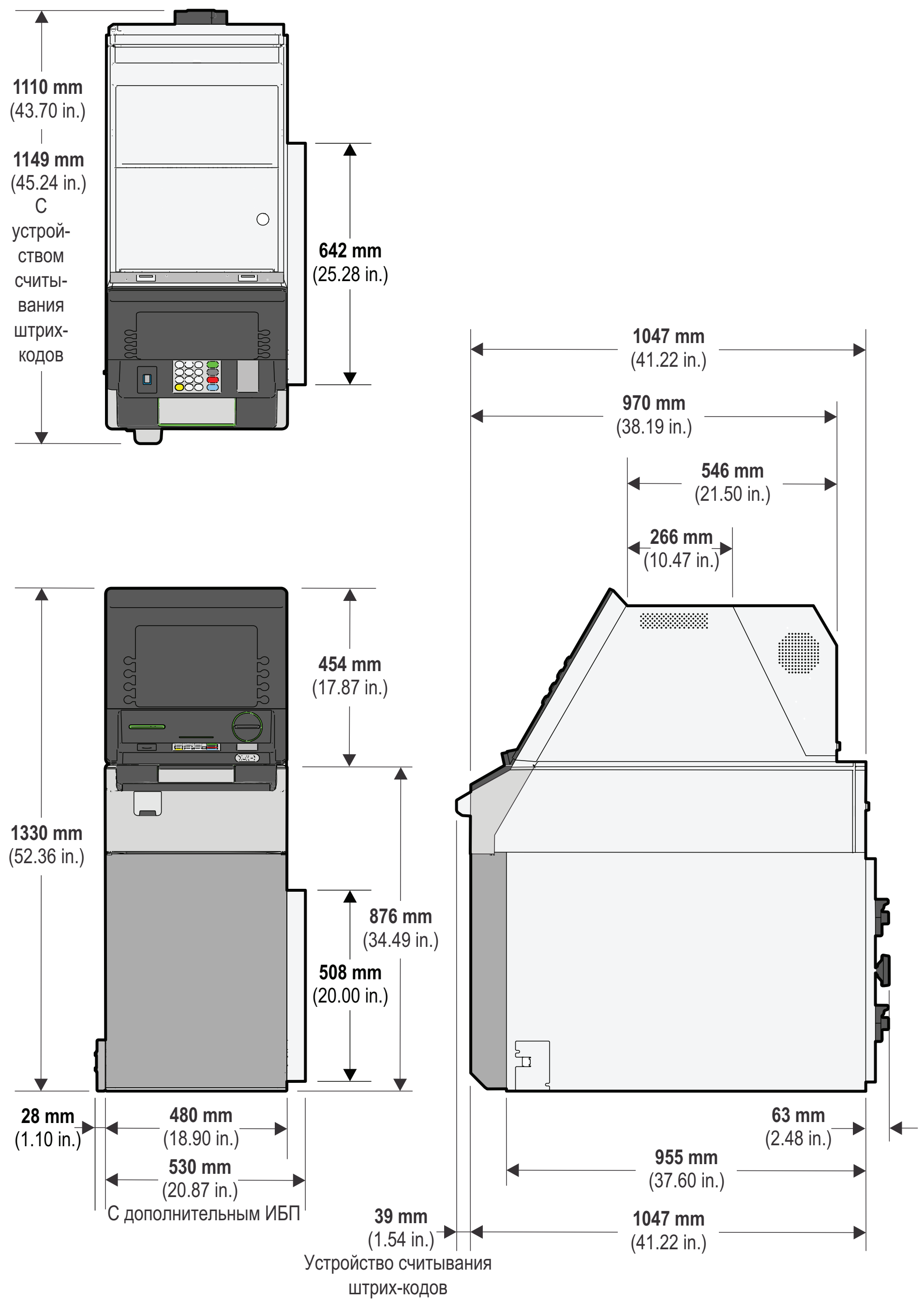


РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ





РАЗМЕРЫ БАНКОМАТА



ВЕС И НАГРУЗКА НА ПОЛ

Стандартная Сейфы

	ЕКС I	ЕКС III
Максимальный вес	**600 кг** (1322,77 фунта)	**635 кг** (1399,94 фунта)
Нагрузка на пол	**1309 кг/м^2** (268,06 фунта/фут^2)	**1385 кг/м^2** (283,70 фунта/фут^2)

Газоустойчивые и противовзрывные (EX GAS) сейфы

	ЕКС III	ЕКС IV
Максимальный вес	**690 кг** (1521,19 фунта)	**740 кг** (1631,42 фунта)
Нагрузка на пол	**1505 кг/м^2** (308,27 фунта/фут^2)	**1614 кг/м^2** (330,61 фунта/фут^2)

КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ

Болты и шайбы должны предоставляться организацией-собственником банкомата.

Согласно стандартам банкомат с быть закреплен на полу с помощью болтов и анкерных шайб с использованием всех отверстий под болты, как указано ниже. Болты и анкерные шайбы не входят в комплект поставки банкомата и должны приобретаться организацией-собственником банкомата.

Убедитесь, что пол или цоколь способен выдержать нагрузку, создаваемую точками крепления с помощью болтов.

Если используется подстаиваемый цоколь, его следует привинтить к полу с соблюдением соответствующих стандартов для банкомата.

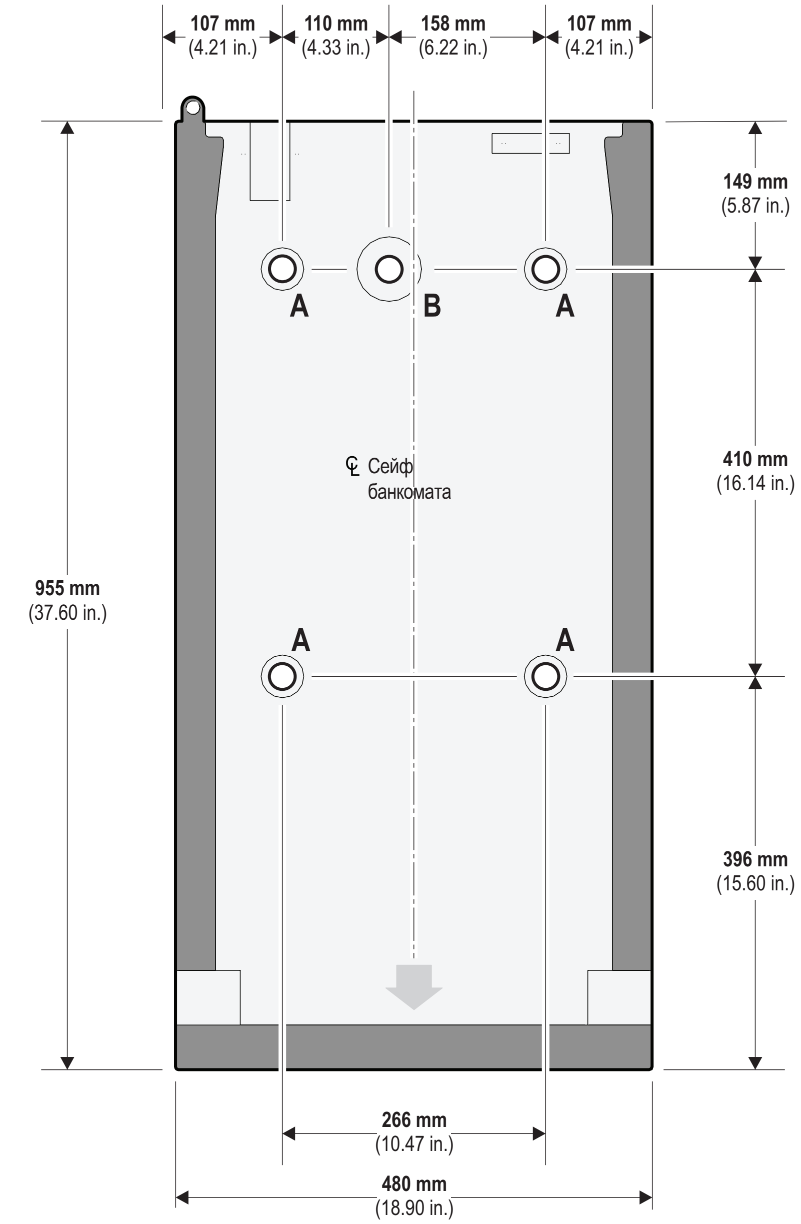
Минимальные требования для болтов и анкерных шайб, используемых при фиксации банкомата на цементном полу, следующие.

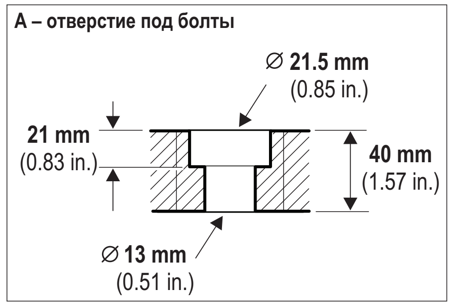
- Болты
  - Тип: химические анкерные болты с или анкерные дюбеля
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Минимальная длина: **150 мм** (5,9 дюйма)
  - Прочность: высокопрочные (минимальный класс прочности ISO — **8,8**).
- Шайбы
  - Тип: плоские, стальные (DIN7349 или эквивалентные)
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Внутренний диаметр: не более **40 мм** (1,58 дюйма)
  - Минимальная толщина: **6 мм** (0,2 дюйма)

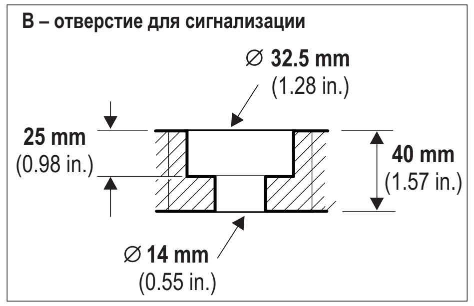
ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ

Банкомат следует крепить к полу или подставке с использованием всех отверстий с маркировкой «A» при помощи четырех болтов с анкерными шайбами.

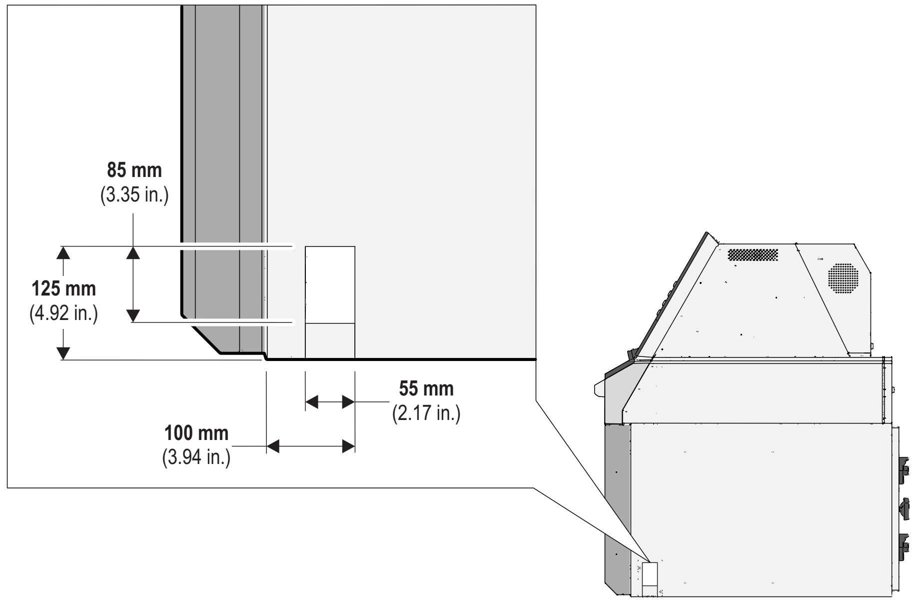
Отверстие с маркировкой «B» можно использовать для установки аварийной сигнализации.



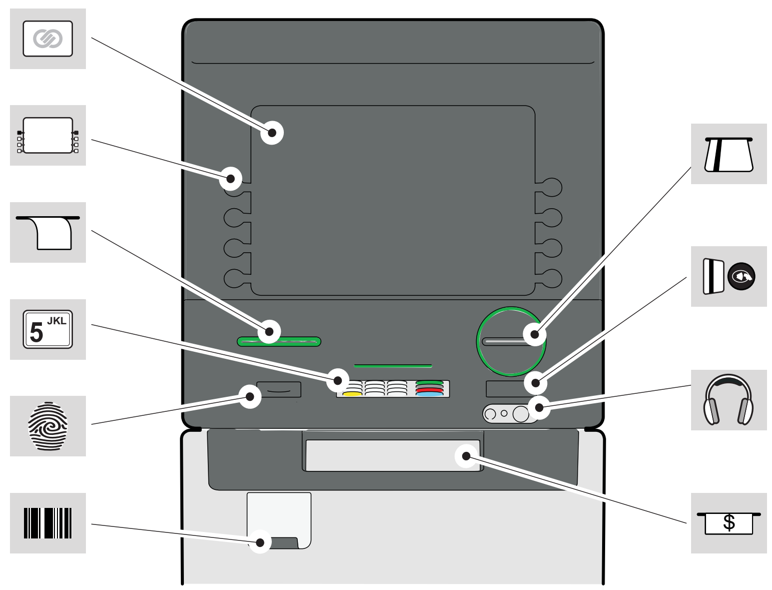




ВХОД КАБЕЛЯ



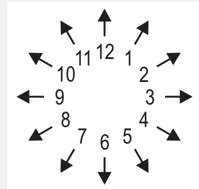
КОМПОНЕНТЫ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ



Высота и глубина

Компонент лицевой панели		Высота от основания терминала	Глубина от передней части лицевой панели ресайклера	Глубина от лицевой стороны полки для считывания штрих-кодов
Сенсорный экран **381 мм** (15,0 дюймов)	Верхний	**1216 мм** (47,87 дюйма)	**310 мм** (12,20 дюйма)	**349 мм** (13,74 дюйма)
Дисплей с ФК (функциональными кнопками) **381 мм** (15 дюймов)	ФК сверху	**1140 мм** (44,88 дюйма)	**254 мм** (10 дюймов)	**293 мм** (11,54 дюйма)
Устройство считывания карт		**963 мм** (37,91 дюйма)	**189 мм** (7,44 дюйма)	**228 мм** (8,98 дюйма)
Чек		**963 мм** (37,91 дюйма)	**189 мм** (7,44 дюйма)	**228 мм** (8,98 дюйма)
PIN-панель	Клавиша № 5	**913 мм** (35,94 дюйма)	**149 мм** (5,87 дюйма)	**188 мм** (7,40 дюйма)
Бесконтактное устройство считывания карт (под полкой лицевой панели)		**909 мм** (35,79 дюйма)	**140 мм** (5,51 дюйма)	**179 мм** (7,05 дюйма)
Биометрический считыватель		**906 мм** (35,67 дюйма)	**137 мм** (5,39 дюйма)	**176 мм** (6,93 дюйма)
Частное аудио		**882 мм** (34,72 дюйма)	**83 мм** (3,27 дюйма)	**122 мм** (4,80 дюйма)
Вход/выход банкнот		**838 мм** (32,99 дюйма)	**48 мм** (1,89 дюйма)	**87 мм** (3,43 дюйма)
Устройство для считывания штрих-кодов	Точка активации	**561 мм** (22,09 дюйма)		**7 мм** (0,28 дюйма)

Голосовые подсказки: расстояние

Компонент лицевой панели			Расстояние от клавиши № 5
Устройство считывания карт		2	**168 мм** (6,61 дюйма)
Бесконтактное устройство считывания карт (под полкой лицевой панели)		3	**156 мм** (6,14 дюйма)
Частное аудио		4	**183 мм** (7,20 дюйма)
Вход/выход банкнот		6	**125 мм** (4,92 дюйма)
Устройство для считывания штрих-кодов		7	**265 мм** (10,43 дюйма)
Биометрический считыватель		8	**109 мм** (4,29 дюйма)
Чек		10	**125 мм** (4,92 дюйма)
Дисплей с ФК (функциональными кнопками) **381 мм** (15 дюймов)	ФК сверху слева	11	**291 мм** (11,46 дюйма)
Сенсорный экран **381 мм** (15,0 дюймов)	Средний	12	**239 мм** (9,41 дюйма)

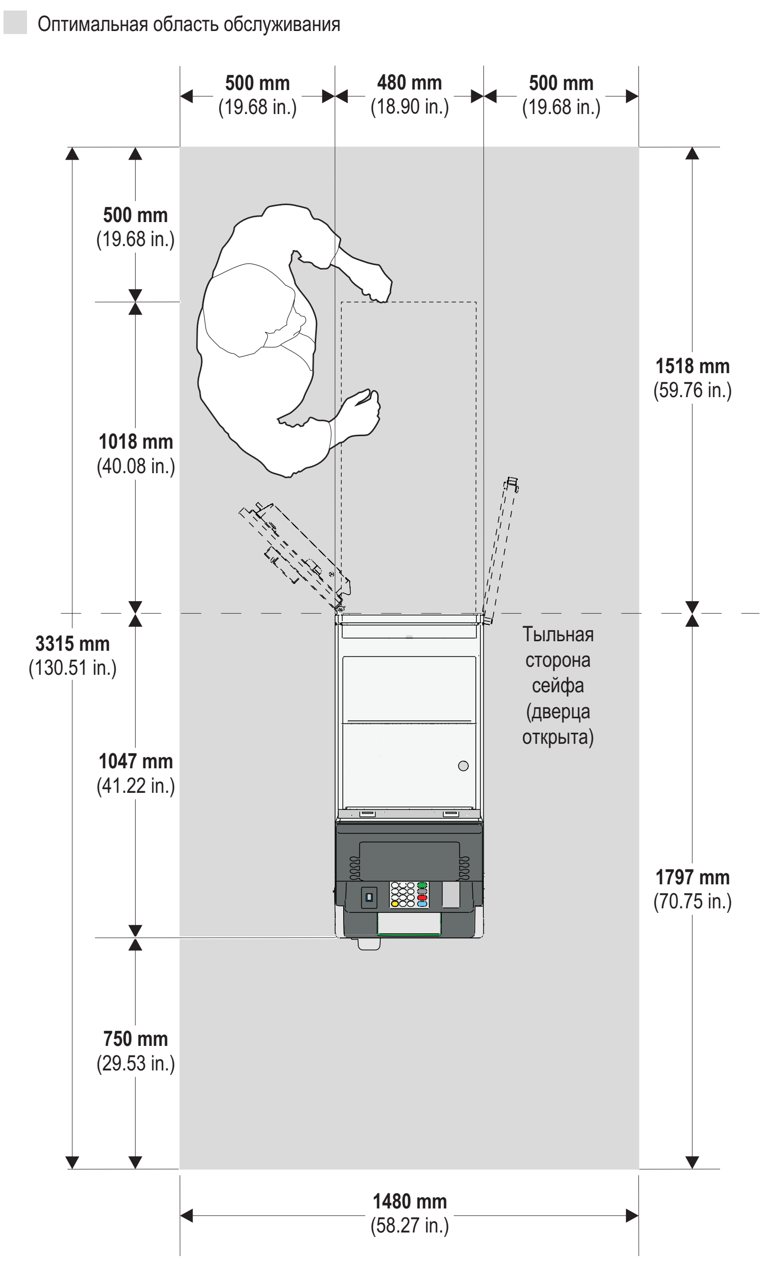
ОПТИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Оптимальная зона обслуживания обеспечивает наиболее удобный доступ к банкомату для выполнения задач по обслуживанию и эксплуатации.

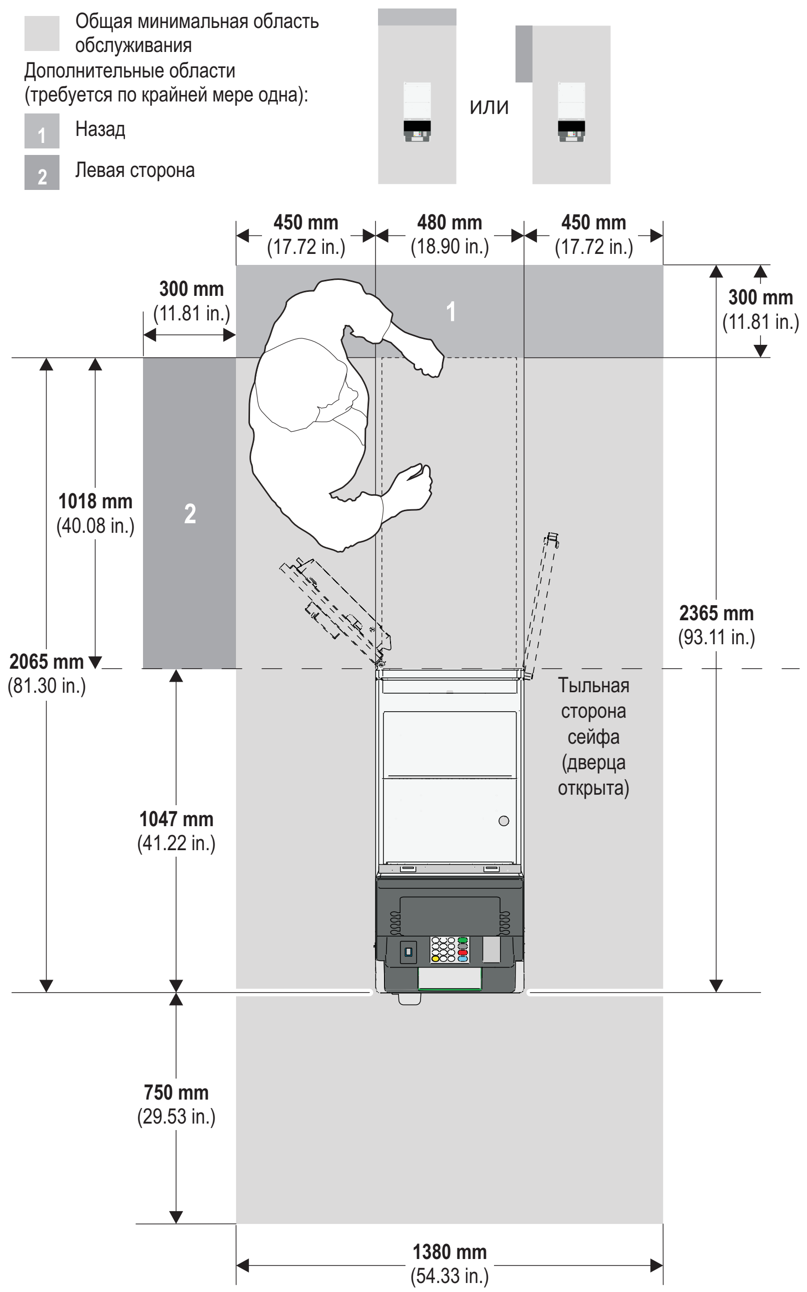
По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания.

Если оптимальная зона недоступна, см. раздел о минимальной зоне обслуживания. Учтите: Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени (в сравнении с установкой в оптимальной зоне), затрачиваемого на обслуживание и обновление.

Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.



МИНИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ



Это **минимальная** зона, необходимая для работы с банкоматом и его обслуживания.

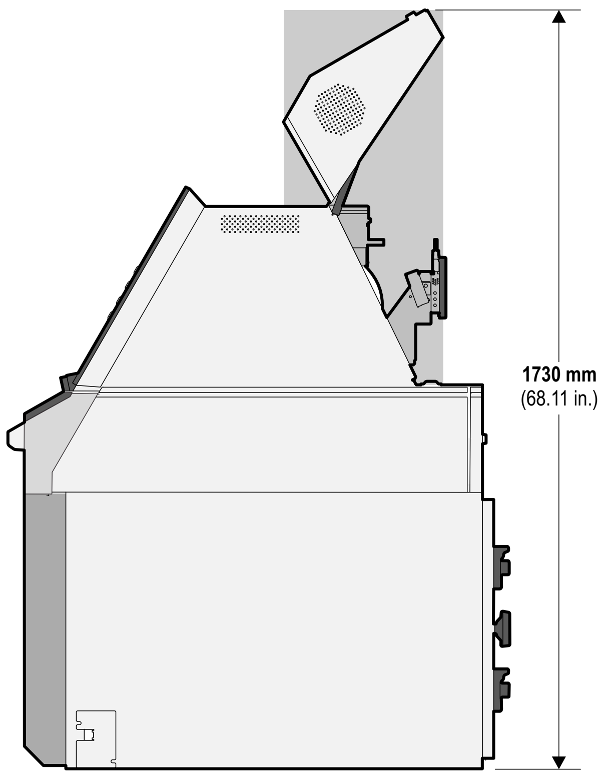
По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания. Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени, затрачиваемого на обслуживание и обновление.

Если минимальная зона недоступна, проконсультируйтесь с местным сервисным представителем. Места разнятся, и, возможно, вам удастся установить банкомат — с дальнейшим увеличением времени, затрачиваемого на обслуживание и/или обновление.

При установке в минимальную зону, проверьте, открывается ли дверь и не выступает ли банкомат за пределы зоны, показанной на рис. Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.

Примечание. Минимальная область обслуживания — это общая область и по крайней мере одна дополнительная область.

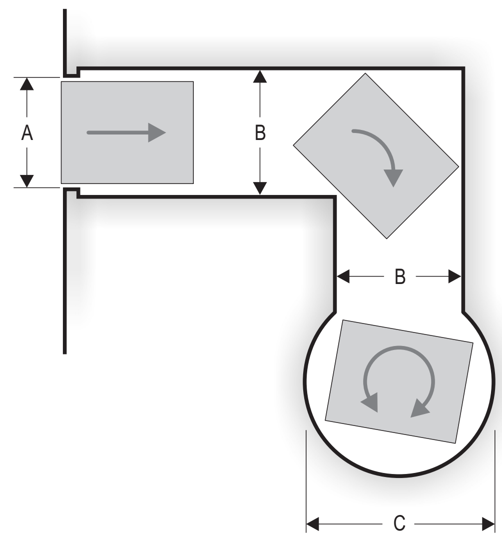
ПРОСВЕТЫ — ОТВЕРСТИЕ ВЕРХНЕГО ЯЩИКА



ПРОСВЕТ — КОРИДОР

Приведенные размеры предполагают перемещение банкомата с помощью оборудования, размеры которого не превышают размеры банкомата или его упаковки.

В размеры включен зазор в **6 мм** (0,24 дюйма).



		Упакованный банкомат (поддон и коробка или только поддон)	Распаковано Банкомат (без устройства считывания штрих-кодов)	Распакованный банкомат (с устройством считывания штрих-кодов)
А	Дверной проем или прямой коридор	**812 мм** (31,97 дюйма)	**492 мм** (19,37 дюйма)	**492 мм** (19,37 дюйма)
Б	Коридор с углом	**1118 мм** (44,02 дюйма)	**746 мм** (29,37 дюйма)	**761 мм** (29,96 дюйма)
В	Вращение вокруг центра	**1736 мм** (68,35 дюйма)	**1221 мм** (48,07 дюйма)	**1257 мм** (49,49 дюйма)

ПРОСВЕТЫ – ВЫХОДЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

На рис. ниже показано положение выходов горячего воздуха на обеих частях банкомата.

Нельзя перекрывать выходы горячего воздуха, поскольку это может привести к перегреву банкомата.