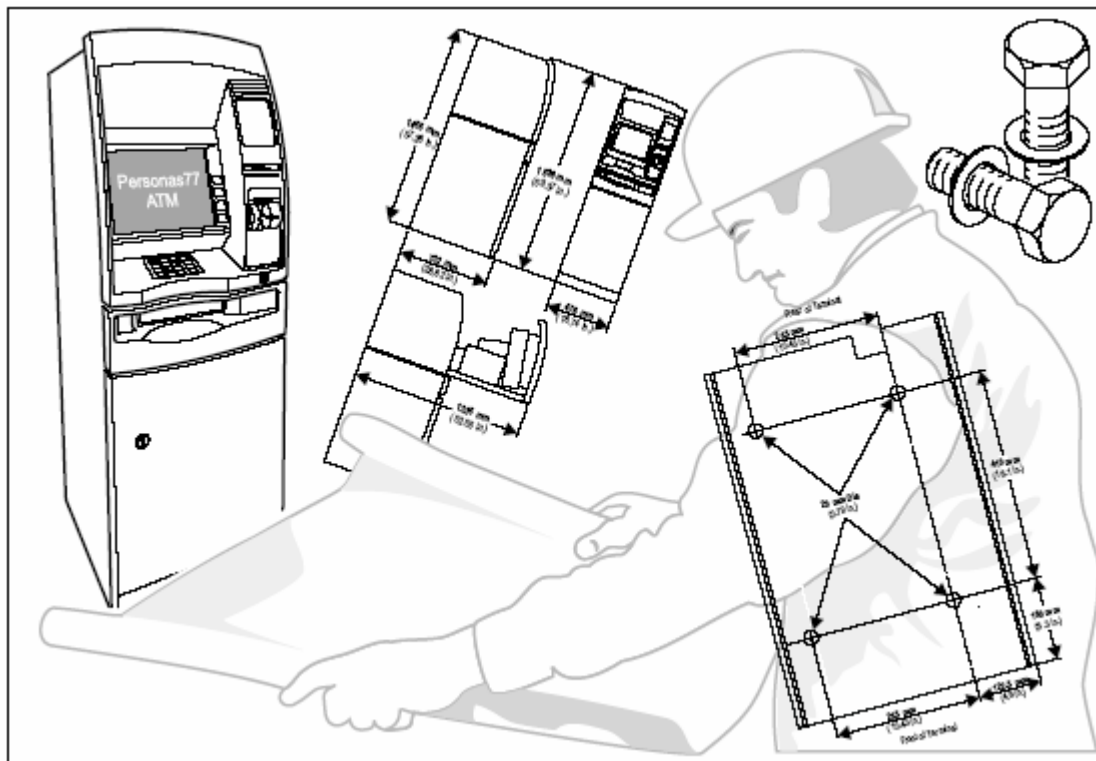


# Банкомат Personas 77

## Подготовительные работы на месте установки



Код издания: B006-6208-B000

Дата: 07.03

---

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### **Настоящий документ предназначен для терминалов с фронтальным доступом.**

Приведенный ниже текст является договорным документом, содержащим важные предупреждения и закрепляющим существенные юридические права и обязательства. Вам следует внимательно его изучить.

Заказчик несет ответственность за выполнение подготовительных работ в соответствии с техническими требованиями и условиями корпорации NCR, а также соответствующими государственными и местными нормами и правилами, нормативными актами и законами.

Продукт, описанный в настоящем документе, является лицензированным продуктом корпорации NCR.

Корпорация NCR придерживается политики совершенствования продуктов по мере появления новой технологии, компонентов, программного и программно-аппаратного обеспечения. Поэтому NCR оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

Оборудование NCR, поставляемое в разные страны мира, может иметь не все характерные черты, функции и операции, описанные в данном руководстве.

В некоторых случаях на фотографиях представлены опытные образцы оборудования. Поэтому перед использованием информации, содержащейся в этом документе, проконсультируйтесь с местным представителем компании фирмы NCR или офисом NCR для получения сведений об имеющемся в наличии и используемом в настоящее время оборудовании.

Для поддержания качества наших публикаций нам необходимы ваши комментарии о точности, ясности, организации и полезности настоящего руководства.

© 2002, 2003

Корпорация NCR

г. Дейтон, шт. Огайо, США

Все права охраняются законом.

<b>Введение</b> .....	<b>viii</b>
<b>Типы терминалов</b> .....	<b>ix</b>
<b>Требования стандарта безопасности UL291</b> .....	<b>ix</b>
<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>x</b>
<b>Сканер штрих-кода</b> .....	<b>x</b>
<b>Глава 1</b> .....	<b>1</b>
<b>Составление контрольного списка и установка аксессуаров</b> .....	<b>1</b>
<b>Составление контрольного списка</b> .....	<b>1</b>
<b>Необходимые инструменты</b> .....	<b>2</b>
<b>Глава 2</b> .....	<b>1</b>
<b>Механические требования</b> .....	<b>1</b>
<b>Общие сведения</b> .....	<b>1</b>
<b>Обязанности заказчика</b> .....	<b>2</b>
<b>Обозначение изделия</b> .....	<b>3</b>
<b>Габаритные размеры упаковки</b> .....	<b>4</b>
<b>Габаритные размеры терминала</b> .....	<b>6</b>
Сейфы, соответствующие стандарту CEN .....	6
Банкомат с удлиненным сейфом, стандартная защита.....	8
Банкомат с защитой CEN 3 и 4, с рекламной-информационной панелью .....	9
Банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3 .....	11
Вестибюльный банкомат для установки через стену, стандартная защита и защита по германскому стандарту .....	12
<b>Свободное пространство, необходимое для установки, и служебные проходы</b> <b>16</b>	
Рекомендуемые размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом с укороченным или удлиненным сейфом, с защитой по германскому стандарту .....	18
Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом, защита ко классу CEN 3 и CEN 4.....	19
Рекомендуемые размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом, защита ко классу CEN 3 и CEN 4.....	20
<b>Зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом</b> .....	<b>21</b>
Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом стандартная защита и защита по германскому стандарту .....	21
Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом стандартная защита и защита по германскому стандарту .....	22
Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом, защита ко классу CEN 3 .....	23
Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом, защита ко классу CEN 3 .....	24
<b>Зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену</b> .....	<b>25</b>
Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену – стандартная защита и защита по германскому стандарту.....	26

Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену, защита ко классу CEN 3 .....	27
Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену, защита ко классу CEN 3 .....	28
<b>Размещение анкерных болтов для терминалов, устанавливаемых в вестибюле .....</b>	<b>29</b>
Вестибюльный банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом .....	30
Вестибюльный банкомат с задним доступом, стандартная защита.....	31
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту .....	32
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3 или CEN 4.....	33
Вестибюльный банкомат с задним доступом, стандартная защита.....	34
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту .....	35
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита CEN3 .....	36
<b><i>Анкерные болты</i> .....</b>	<b>38</b>
<b>Вес банкомата и нагрузка на опорную поверхность .....</b>	<b>39</b>
Банкомат с укороченным или удлиненным сейфом с фронтальным доступом, стандартная защита.....	39
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита CEN A3 .....	39
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита по германскому стандарту .....	39
Рекламно-информационная панель .....	40
<b><i>Обеспечение удобного доступа</i>.....</b>	<b>41</b>
Вестибюльный вариант банкомата.....	42
Вестибюльный вариант банкомата.....	43
<b><i>Ограничения внутреннего пространства для установки видеокамеры, поставляемой сторонней организацией</i>.....</b>	<b>45</b>
<b><i>Глава 3</i>.....</b>	<b>1</b>
<b><i>Электротехнические требования</i> .....</b>	<b>1</b>
<b><i>Подключение к питающей сети и заземление</i>.....</b>	<b>1</b>
<b><i>Требования к линиям передачи данных</i>.....</b>	<b>4</b>
Стандартный кабель передачи данных (RS-232) – описание конструкции и подключение.....	5
Подготовка кабелей передачи данных.....	6
Кабель передачи данных Ethernet – описание конструкции и подключение.....	7
Подготовка кабеля передачи данных Ethernet.....	7
Интерфейсный кабель сигнализации – описание конструкции .....	8
Разводка интерфейсного кабеля системы аварийной сигнализации .....	9
Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкоматы с укороченным сейфом с передним и задним доступом).....	10
Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом) .....	11
Интерфейсный кабель сигнализации .....	12
Подготовка кабеля RS-232.....	12
Кабель подключения внешнего реле – описание конструкции.....	13
Подготовка кабеля подключения внешнего реле .....	13
<b><i>Глава 4</i>.....</b>	<b>1</b>
<b><i>Температурно-климатические условия на месте установки</i> .....</b>	<b>1</b>

<b>Температурно-климатические условия</b> .....	<b>1</b>
<b>Температура и влажность воздуха</b> .....	<b>1</b>
<b>Банкоматы всех типов</b> .....	<b>2</b>
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b> .....	<b>2</b>
Директивы ЭМС.....	2
Гармонизированные стандарты ЭМС .....	2
Гармонизированный стандарт по технике безопасности.....	3
<b>Атмосферное давление</b> .....	<b>3</b>
<b>Тепловыделение</b> .....	<b>3</b>
<b>Воздушный поток</b> .....	<b>3</b>
<b>Повышение температуры</b> .....	<b>3</b>
<b>Уровень акустического шума</b> .....	<b>3</b>
<b>Глава 5</b> .....	<b>1</b>
<b>Наклейки с пояснительными надписями</b> .....	<b>1</b>
<b>Характеристики наклеек с пояснительными надписями</b> .....	<b>1</b>
<b>Наклейка с типами принимаемых карт</b> .....	<b>2</b>
Ориентация карты для сканера штрих-кода.....	4
Наклейки для входных/выходных прорезей банкомата .....	5
Примеры наклеек с пояснительными надписями для банкомата Personas 77 .....	5
Рекомендуемое расположение значка, текста и печати шрифтом Брайля .....	7
<b>Приложение А</b> .....	<b>1</b>
<b>Защита от переходных процессов</b> .....	<b>1</b>
<b>Защита от переходных процессов в питающей сети переменного тока</b> .....	<b>1</b>
<b>Защита линий передачи данных от переходных процессов</b> .....	<b>3</b>
<b>Предметный указатель</b> .....	<b>1</b>

---

# ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ УРОВНЯ ПОМЕХ ТРЕБОВАНИЯМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ (FCC)

**Примечание:** данное оборудование было протестировано на принадлежность к цифровым устройствам класса А в соответствии с Частью 15 правил FCC. Данная классификация обеспечивает надежную защиту от недопустимых радиопомех при установке на коммерческих объектах. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию высокой частоты и, при несоблюдении правил установки и эксплуатации, описанных в настоящем руководстве, может создавать радиопомехи для средств радиосвязи. В случае эксплуатации в жилых районах данное оборудование может создавать недопустимые помехи. В таких случаях пользователь должен будет принять меры по устранению указанных помех за свой счет.

Заявление о  
соответствии  
устройства классу А  
для Канады

Уровень радиопомех, генерируемых данным цифровым устройством, не превышает допустимые значения для цифровых устройств класса А, оговоренные в нормах уровней радиопомех Канадского департамента связи.

**Информация для  
пользователя**

Установка и эксплуатация данного оборудования должны производиться в строгом соответствии с рекомендациями производителя. Тем не менее, мы не гарантируем отсутствие радиопомех для каждого конкретного случая установки оборудования. Если данное оборудование является источником помех, что можно определить, включив и выключив данное оборудование, то пользователю рекомендуется незамедлительно обратиться в представительство сервисной службы корпорации NCR.

**Внимание** Корпорация NCR не несет ответственности за какие-либо помехи радио- или телевизионному приему, вызванные модификацией данного оборудования без соответствующего разрешения, заменой соединительных кабелей, а также подключением соединительных кабелей или оборудования, отличных от указанных корпорацией NCR. Пользователь несет ответственность за устранение помех, вызванных описанными действиями. Пользователь предупрежден о том, что в случае внесения изменений в конструкцию или модификации оборудования без прямого согласия корпорации NCR он может быть лишен права на эксплуатацию данного оборудования.

---

## Введение

Настоящее издание содержит сведения, необходимые для подготовки места установки в соответствии с требованиями корпорации NCR. Очень важно, чтобы место установки соответствовало требованиям, приведенным в настоящем издании, в противном случае недочеты, допущенные при подготовке места установки, будет очень сложно выявить и исправить в дальнейшем. Более того, несоответствие изложенным требованиям или непринятие указанных в настоящем издании надлежащих защитных мер может привести к серьезному повреждению оборудования, а также нанести материальный ущерб заказчику.

Помимо соблюдения указанных требований, необходимо, чтобы системы электропроводки и механические системы соответствовали всем применимым нормам и правилам, нормативным актам и законам.

Кроме того, важно, чтобы подготовительные работы на месте установки выполнялись заказчиком или его подрядчиком, являющимся высококвалифицированным специалистом по работе с электронным оборудованием. Заказчик несет ответственность за выполнении подготовительных работ на месте установки в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем издании.

Ниже приведен примерный перечень положений, ответственность за которые несет заказчик. Список носит исключительно справочно-рекомендательный характер, не претендует на полноту и никоим образом не уменьшает, не изменяет и не ограничивает ответственность заказчика за какие-либо аспекты подготовительных работ на месте установки.

Персонал корпорации NCR готов ответить на вопросы, связанные с содержанием данного документа, за исключением случаев, когда:

- заказчик был поставлен в известность о возможности предоставления консультаций в частичном или полном объеме и/или о том, что корпорация NCR готова взять на себя выполнение инженерной съемки места установки, а также о том, что для выполнения этих работ необходимо заключить контракт с корпорацией NCR.



- любые предоставленные либо не предоставленные замечания, предложения или рекомендации по поводу подготовки места установки, а также какое-либо обследование места установки до или после подготовительных работ не означают утверждения выбранного места установки и оборудования или подготовительных работ. Кроме того, корпорация NCR не отвечает за какие-либо замечания, предложения или рекомендации со стороны своего персонала, а также за невозможность предоставления консультаций.

В конечном итоге, только заказчик способен определить суммарный размер ущерба для своего бизнеса в результате отказа устанавливаемого оборудования. Поэтому именно заказчик должен оценить размер возможного ущерба для текущего или планируемого бизнеса, и соответствующим образом застраховаться от такого ущерба.

## Типы терминалов

Терминалы различных типов в настоящем издании имеют следующие названия:

- Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом – с сейфом высотой 878 мм (34,6").
- Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом – с сейфом высотой 943 мм (37,1")
- Банкомат с задним доступом и вестибюльный банкомат – с сейфом высотой 980 мм (38,6").

Информация, приведенная в настоящем издании, относится к всем типам терминалов, если не оговорено иное.

## Требования стандарта безопасности UL291

В целях соблюдения требований безопасности стандарта UL291 банкомат необходимо прикрепить к полу болтами.

---

## Указания по технике безопасности

---

### Сканер штрих-кода

В сканере штрих-кода используется источник лазерного излучения класса 1. Излучение лазера может вырваться наружу при каком-либо вмешательстве в механизм сканера. См. раздел «Safety Compliance» главы 15.16 издания корпорации NCR «56XX/Personas Automated Teller Machines Field Service Information Service Aids Mini Manual (FM-0547)».



---

*Глава 1*

## **Составление контрольного списка и установка аксессуаров**

<i>Составление контрольного списка</i>	<i>1-1</i>
<i>Необходимые инструменты</i>	<i>1-2</i>

---

## Составление контрольного списка

Для упрощения подготовки места установки к доставке терминала, рекомендуется предварительно выполнить ряд операций, перечисленных в приведенном ниже контрольном списке. Список операций составлен в хронологическом порядке, начиная с операции, которую необходимо выполнить в первую очередь.

<b>Действие</b>	
Выбор места установки и составление масштабного плана установки	
Обеспечение необходимости условий	
Утверждение графиков всех работ, зависящих от подрядчиков и поставщиков, включая поставщиков отделочных/расходных материалов	
Проверка линий передачи данных	
Планирование разработки прикладного программного обеспечения	
Проверка плана установки и внесение необходимых изменений	
Установка дополнительных розеток сети питания (при необходимости)	
Подготовка места установки к подключению оборудования передачи данных	
Разработка и печать вывесок/наклеек	
Заказ информационной продукции	
Заказ расходных материалов	
Планирование обучения оператора (необязательно)	
Проверка правильности установки и тестирование аппаратуры передачи данных	
Проверка наличия аксессуаров по списку	

---

## Необходимые инструменты

Для установки терминала рекомендуется использовать следующие инструменты:

- Клещи/молоток-гвоздодер для удаления скоб/гвоздей по периметру транспортировочного поддона
- **19-мм** (3/4") гаечный ключ для сейфа стандарта UL, комбинированный накидной/рожковый гаечный ключ и торцевой гаечный ключ для отвертывания болтов из поддона и завертывания болтов крепления к полу
- Крестовая отвертка
- **13-мм** (17/32") рожковый или торцевой гаечный ключ – для отвертывания четырех винтов, которыми раскос крепится к поддону
- **10-мм** (13/32") комбинированный накидной/рожковый гаечный ключ – для крепления болта заземления
- **17-мм** (11/16") комбинированный накидной/рожковый гаечный ключ или торцевой гаечный ключ
- Деревянные/металлические предохранительные бруски, которые служат терминалу опорой при установке
- **4-мм** (7/64") торцевой ключ
- Набор гайковертов для шестигранных гаек (в т.ч. для гаек М3 и М4)
- Несколько плоских и крестовых отверток для различных целей
- Вилочный погрузчик или другая подъемно-транспортная машина
- Упаковка для защиты внешней поверхности терминала при транспортировке на тележке
- Подъемная тележка, которую, возможно, придется доработать (см. издание корпорации NCR «*Personas 77 ATM Installation Manual*» (B006-6209))
- Ножницы.

## Механические требования

**Общие сведения** 2-1

**Обязанности заказчика** 2-2

**Обозначение изделия** 2-3

**Рисунок должен быть исправлен в соответствии с габаритными размерами упаковки модели 5870.** 2-Error! Bookmark not defined.

**Рисунок должен быть исправлен.** 2-Error! Bookmark not defined.

**Рисунок должен быть исправлен.** 2-Error! Bookmark not defined.

**Козырек упакован отдельно?** 2-Error! Bookmark not defined.

**Габаритные размеры терминала** 2-6

Сейфы, соответствующие стандарту CEN 2-6

Банкомат с удлиненным сейфом, стандартная защита 2-8

Банкомат с защитой CEN 3 и 4, с рекламно-информационной панелью 2-9

Банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3 2-11

Вестибюльный банкомат для установки через стену, стандартная защита и защита по германскому стандарту 2-12

**Свободное пространство, необходимое для установки, и служебные проходы** 2-16

Рекомендуемые размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом с укороченным или удлиненным сейфом, с защитой по германскому стандарту 2-18

Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом, защита ко классу CEN 3 и CEN 4 2-19

Рекомендуемые размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом, защита ко классу CEN 3 и CEN 4 2-20

**Зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом** 2-21

Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом стандартная защита и защита по германскому стандарту 2-21

Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом стандартная защита и защита по германскому стандарту 2-22

Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом, защита ко классу CEN 3 2-23

Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом, защита ко классу CEN 3 2-24

**Зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену** 2-25

Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену – стандартная защита и защита по германскому стандарту 2-26

Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов,

устанавливаемых через стену, защита ко классу CEN 3	2-27
Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену, защита ко классу CEN 3	2-28
<b>Размещение анкерных болтов для терминалов, устанавливаемых в вестибюле</b>	<b>2-29</b>
Вестибюльный банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом	2-30
Вестибюльный банкомат с задним доступом, стандартная защита	2-31
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту	2-32
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3 или CEN 4	2-33
Вестибюльный банкомат с задним доступом, стандартная защита	2-34
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту	2-35
Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита CEN3	2-36
<b><i>Анкерные болты</i></b>	<b>2-38</b>
<b>Вес банкомата и нагрузка на опорную поверхность</b>	<b>2-39</b>
Банкомат с укороченным или удлиненным сейфом с фронтальным доступом, стандартная защита	2-39
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита CEN A3	2-39
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита по германскому стандарту	2-39
Банкомат с задним доступом, стандартная защита	<b>2-Error! Bookmark not defined.</b>
Банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту	<b>2-Error! Bookmark not defined.</b>
Банкомат с задним доступом, защита CEN A32	<b>2-Error! Bookmark not defined.</b>
Вестибюльный банкомат, стандартная защита	<b>2-Error! Bookmark not defined.</b>
Вестибюльный банкомат, защита по германскому стандарту	<b>2-Error! Bookmark not defined.</b>
Вестибюльный банкомат, защита CEN A32	<b>2-Error! Bookmark not defined.</b>
Рекламно-информационная панель	2-40
<b><i>Обеспечение удобного доступа</i></b>	<b>2-41</b>
Вестибюльный вариант банкомата	2-42
Вестибюльный вариант банкомата	2-43
<b><i>Ограничения внутреннего пространства для установки видеокамеры, поставляемой сторонней организацией</i></b>	<b>2-45</b>



---

## Общие сведения

Банкомат NCR Personas 77 представляет собой терминал самообслуживания, предназначенный для установки в любых подходящих помещениях. Выпускаются различные модификации банкомата: вестибюльный с фронтальным доступом, вестибюльный с задним доступом и банкомат с задним доступом для установки.

Банкомат предназначен для предоставления различных услуг, включая:

- Снятие денежных средств
- Распечатка квитанций
- Запросы по чекам
- Запросы по счетам
- Выплаты по счетам.

---

## Обязанности заказчика

Заказчик обязан:

I По требованию компании NCR предоставить представителю службы работы с клиентами корпорации NCR соответствующие чертежи, содержащие:

- I Схему расположения оборудования
- I Схему прокладки кабелей (силовых и сигнальных кабелей, с указанием путей прокладки кабелей и их длины)
- I Схему расположения прочего оборудования, которое может создавать электрические помехи и наводки, выделять тепло и т.п.

I Выполнить необходимые работы по перестройке здания, необходимые для прокладки кабелей и выполнения других требований, предъявляемых к месту установки.

I Установить все необходимые соединительные кабели, настенные розетки, специальные разъемы и соответствующее оборудование.

I Установить необходимые распределительные коробки, кабелепроводы, заземления, средства защиты от грозových разрядов и соответствующее оборудование.

I Убедиться в соблюдении всех соответствующих норм и правил, нормативных актов и законов (в том числе электрических, строительных, по технике безопасности и охране труда и др.).

I Обеспечить и установить вспомогательное силовое или прочее оборудование в случае необходимости.

I Предоставить складские или служебные площади в случае необходимости.

I Убедиться в соблюдении экологических требований для данной системы/аппарата.

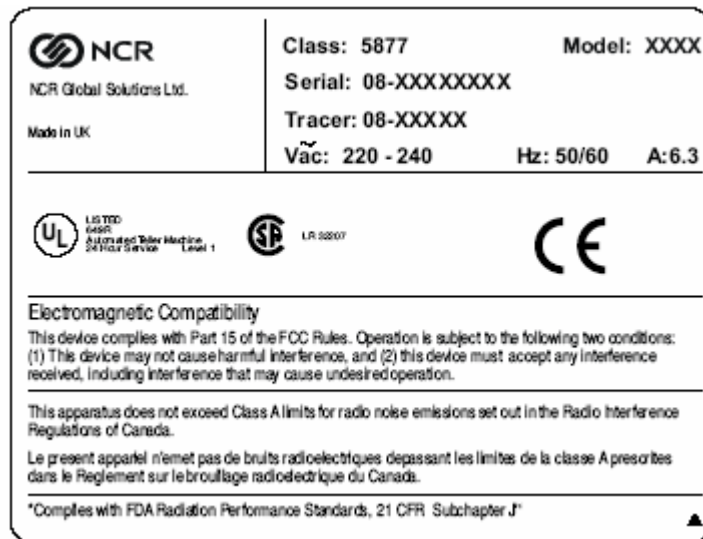
I Обеспечить наличие напольного покрытия и системы искусственного климата, ограничивающих или регулирующих накопление статического электричества и возникновение электростатических разрядов.

## Обозначение изделия

Для обозначения данного изделия используется классификационный номер (5877) и четырехзначный номер модели, напечатанный на табличке (аналогичной изображенной на рисунке ниже), закрепленной на внутренней стенке банкомата рядом с выключателем питания.

(где расположена табличка )

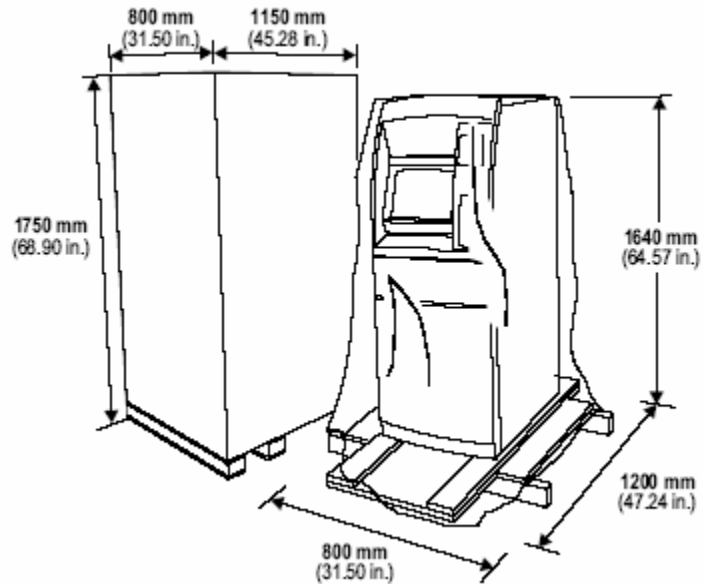
Первые две цифры номера модели обозначают базовую модель (обычно 01), следующие две цифры – номер модификации (обычно 01). Каждый банкомат имеет уникальный серийный номер, а также контрольный номер, состоящий из серийного и классификационного номеров.



## Габаритные размеры упаковки

Тип используемой упаковки зависит от способа доставки терминала – автомобильным либо воздушным/морским транспортом. Если ширина помещения недостаточна для транспортировки упакованного банкомата, распакуйте банкомат в свободном месте, после чего отвезите его к месту установки.

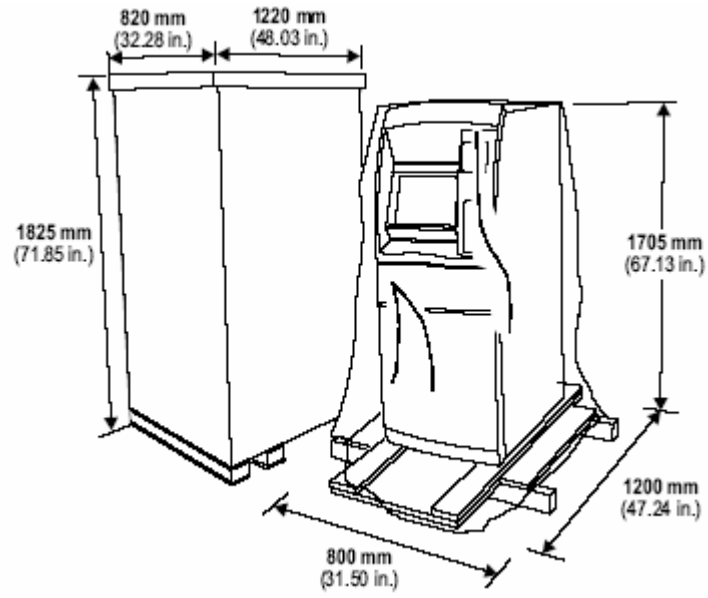
Банкомат с укороченным сейфом и передним доступом, защита по германскому стандарту и стандарту CEN 3.



Упаковка для авиа- и морских перевозок

Упаковка для перевозок автотранспортом

Банкомат с  
удлиненным  
сейфом и  
передним  
доступом



Упаковка для авиа- и  
морских перевозок

Упаковка для перевозок  
автотранспортом

---

## Габаритные размеры терминала

### Типы сейфов

#### **Сейфы, соответствующие стандарту UL291 (уровень 1)**

Используются сейфы двух типов, соответствующие данному стандарту:

- Стандартный сейф, тип F001
- Сейф, соответствующий германскому стандарту, тип F665

Основные наружные габариты стандартного сейфа и сейфа, соответствующего германскому стандарту, одинаковы.

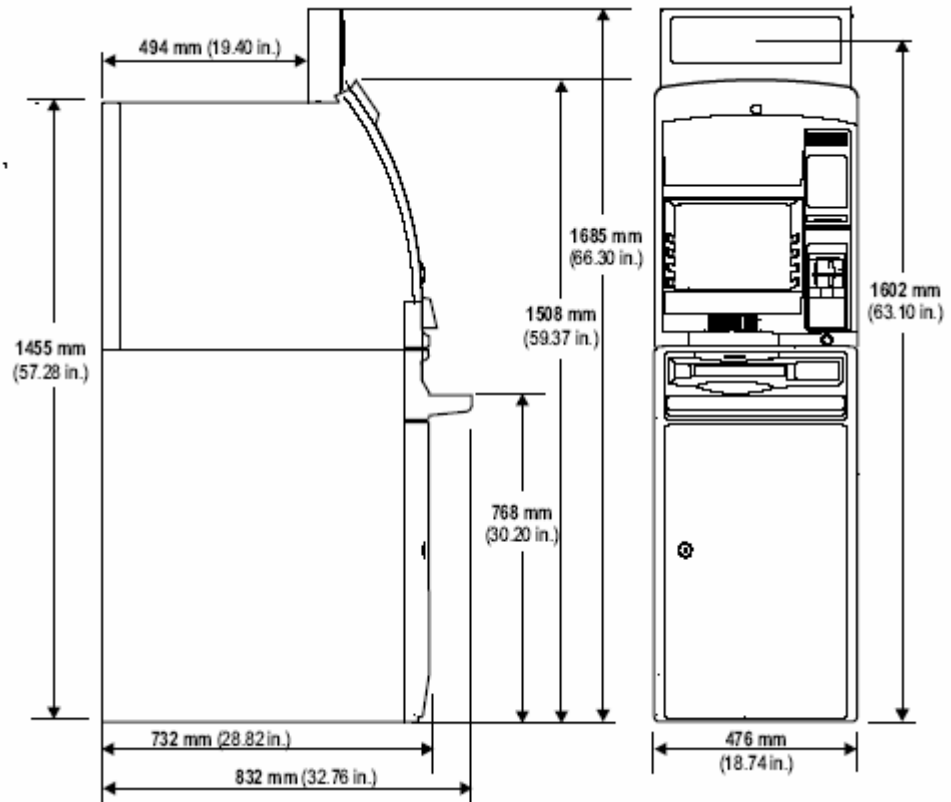
#### **Сейфы, соответствующие стандарту CEN**

Имеется один тип сейфа, соответствующий данному стандарту:

- Сейф стандарта CEN 3, тип F500.

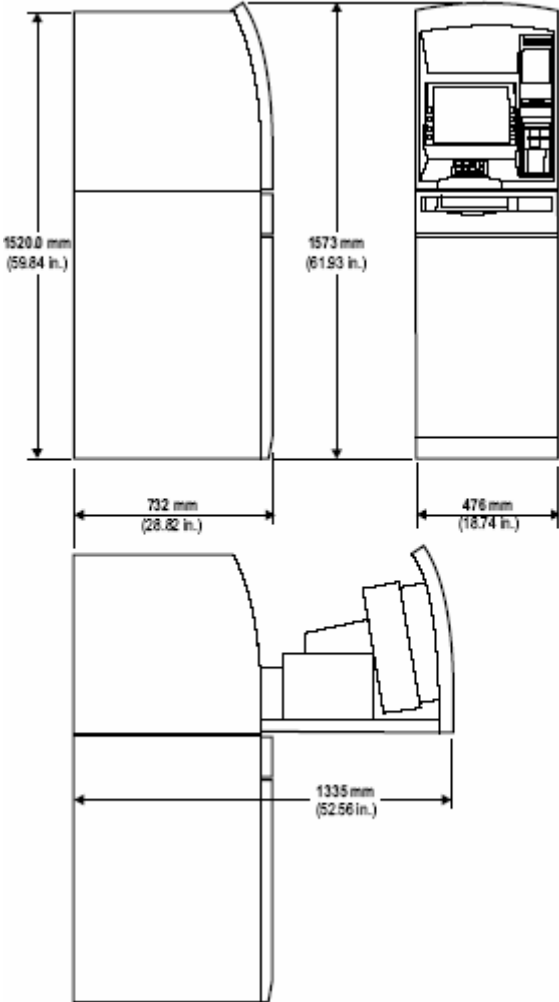
Терминалы с фронтальным доступом

Банкоматы с укороченным сейфом, стандартная защита и защита по германскому стандарту, с рекламно-информационной панелью



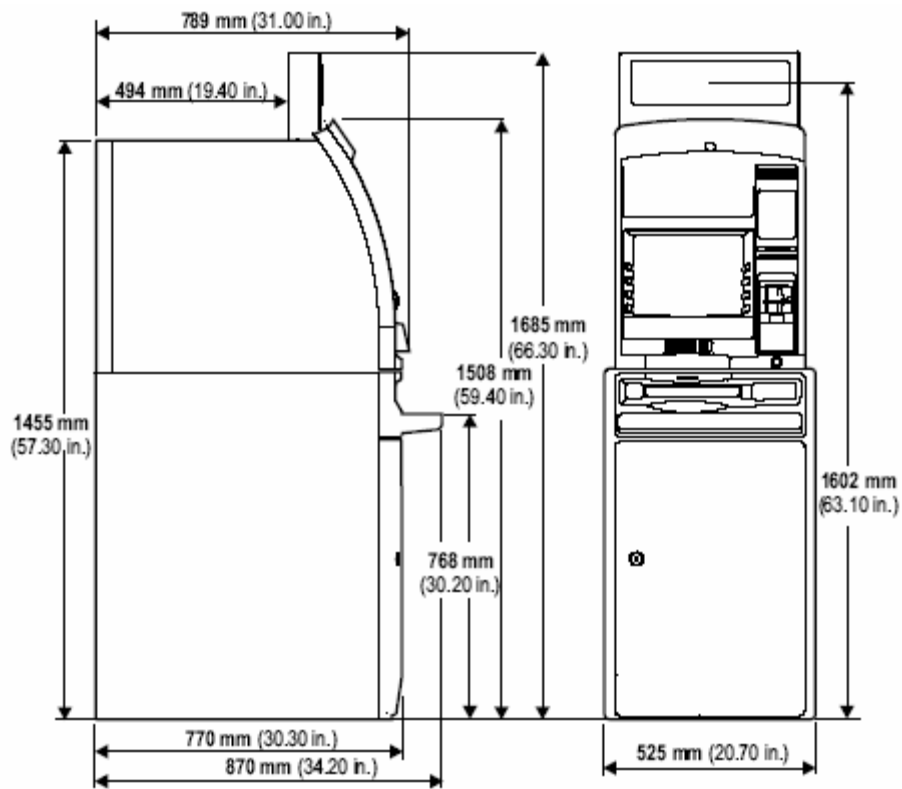
**Примечание:** модуль расширения функциональности Personas72 может использоваться совместно с банкоматами с фронтальным доступом с укороченным сейфом и сейфом, соответствующем германскому стандарту безопасности. Габаритные размеры и указания по установке/размеры служебных проходов для модуля расширения функциональности приведены в издании «Personas72 Sidecar Site Preparation», B006-6216.

**Банкомат с удлиненным сейфом, стандартная защита**



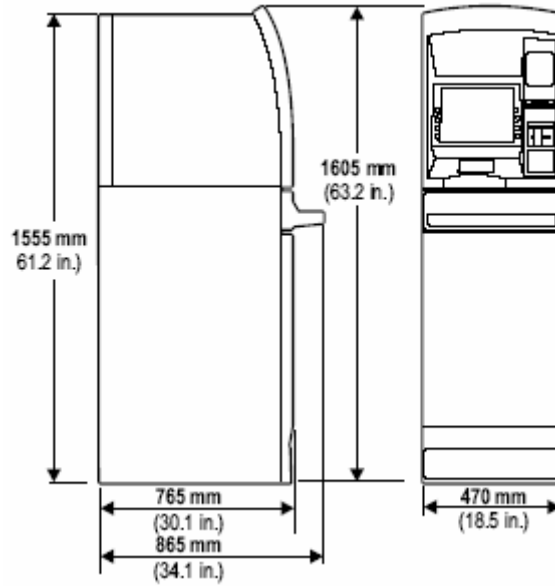


**Банкомат с защитой CEN 3 и 4,  
с рекламно-информационной панелью**

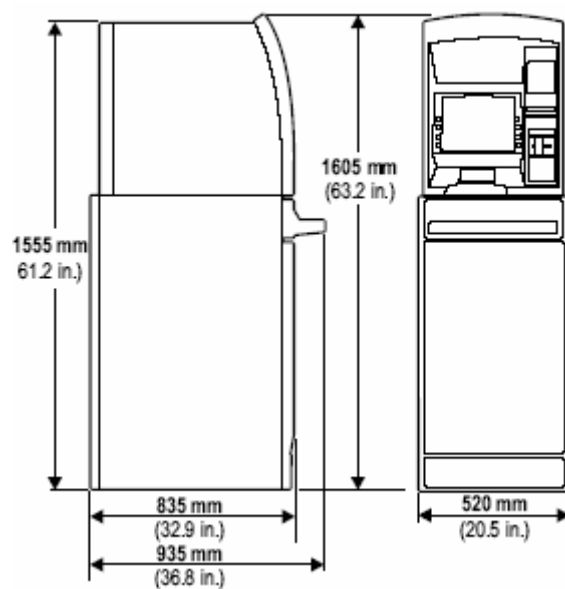


Банкоматы с  
задним доступом,  
коридорный  
вариант

Банкомат с задним доступом, стандартная защита и защита по  
германскому стандарту

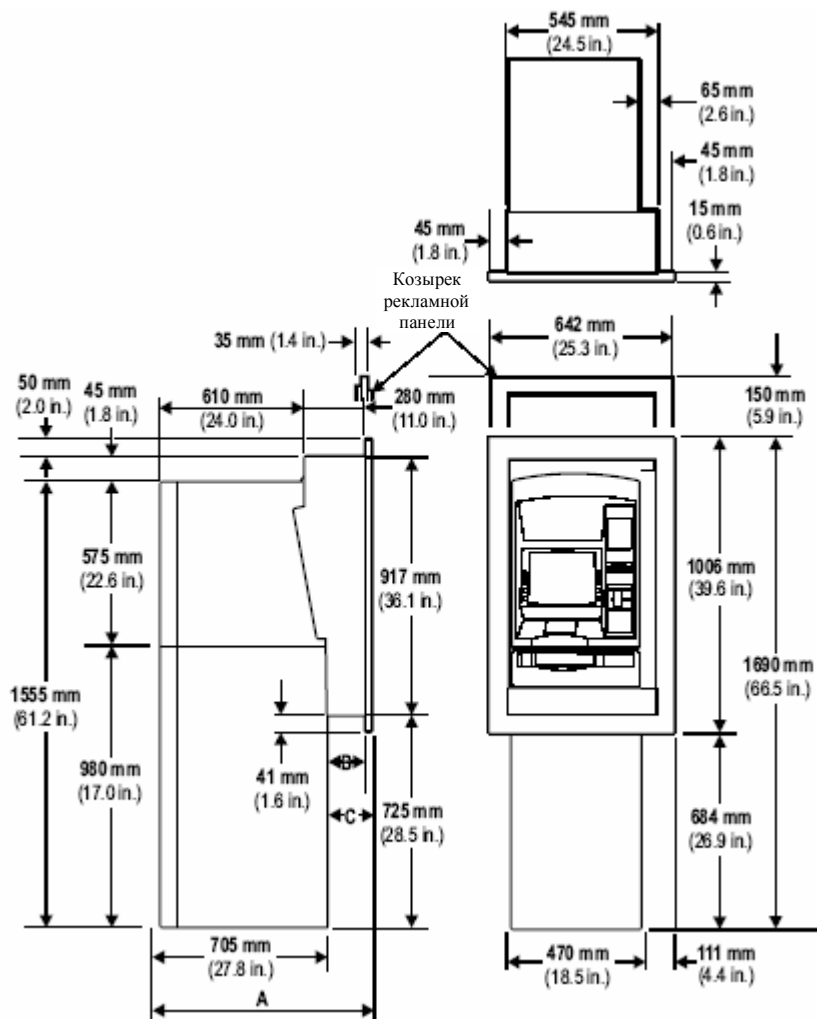


Банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3



Вестибюльные терминалы для установки через стену

Вестибюльный банкомат для установки через стену, стандартная защита и защита по германскому стандарту



**Примечание:** вестибюльный банкомат данного типа поставляется в комплекте с обрамлением, предназначенным для установки банкомата через стену толщиной пять дюймов (F009) или восемь дюймов (F068).

**Размеры указаны в приведенной ниже таблице**

	<b>Стена толщиной пять дюймов (F009)</b>	<b>Стена толщиной восемь дюймов (F068)</b>
<b>A</b>	<b>865 мм (34.1")</b>	<b>941 мм (37.1")</b>
<b>B</b>	<b>144 мм (5.7")</b>	<b>220 мм (8.7")</b>
<b>C</b>	<b>159 мм (6.3")</b>	<b>235 мм (9.3")</b>



**Размеры указаны в приведенной ниже таблице**

	<b>Стена толщиной пять дюймов (F009)</b>	<b>Стена толщиной восемь дюймов (F068)</b>
<b>A</b>	<b>825 мм (32.5")</b>	<b>901 мм (35.5")</b>
<b>B</b>	<b>144 мм (5.7")</b>	<b>220 мм (8.7")</b>
<b>C</b>	<b>159 мм (6.3")</b>	<b>235 мм (9.3")</b>

---

## Свободное пространство, необходимое для установки, и служебные проходы

На приведенных ниже рисунках указаны **минимальные** и **рекомендуемые** размеры зоны обслуживания, необходимой для установки, обслуживания и заправки банкомата. При использовании служебных проходов минимальной ширины может возникнуть необходимость снять с банкомата некоторые модули, чтобы освободить необходимое для обслуживания пространство. Это затруднит обслуживание.

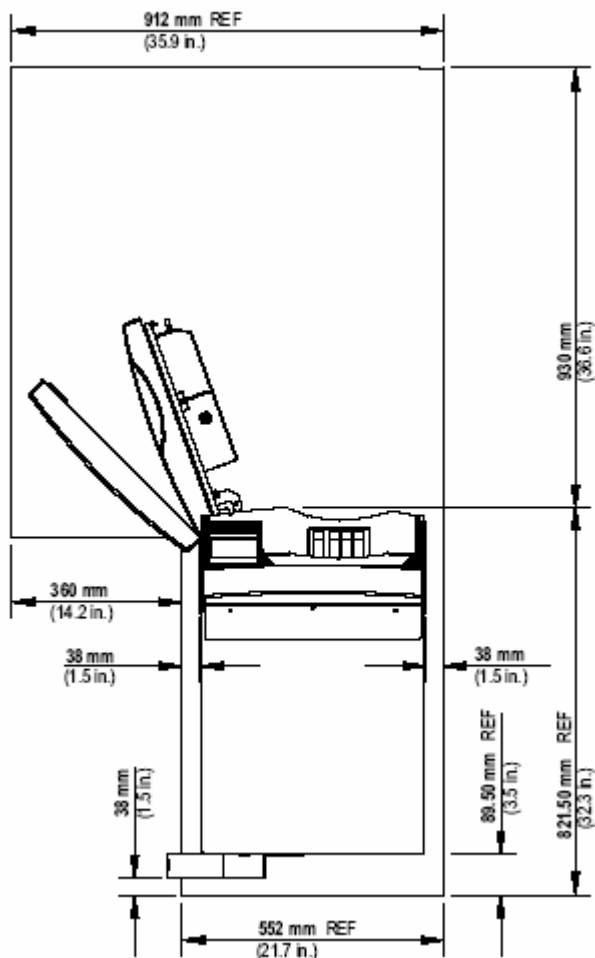
На приведенных рисунках указано «пространство необходимое для вентиляции» шириной 38 мм (1.5"). Данный промежуток необходим для обеспечения притока свежего воздуха, достаточного для эффективной работы системы охлаждения банкомата.

**Примечание:** перед окончательной установкой банкомата необходимо подключить внутри терминала кабели электропитания и передачи данных.



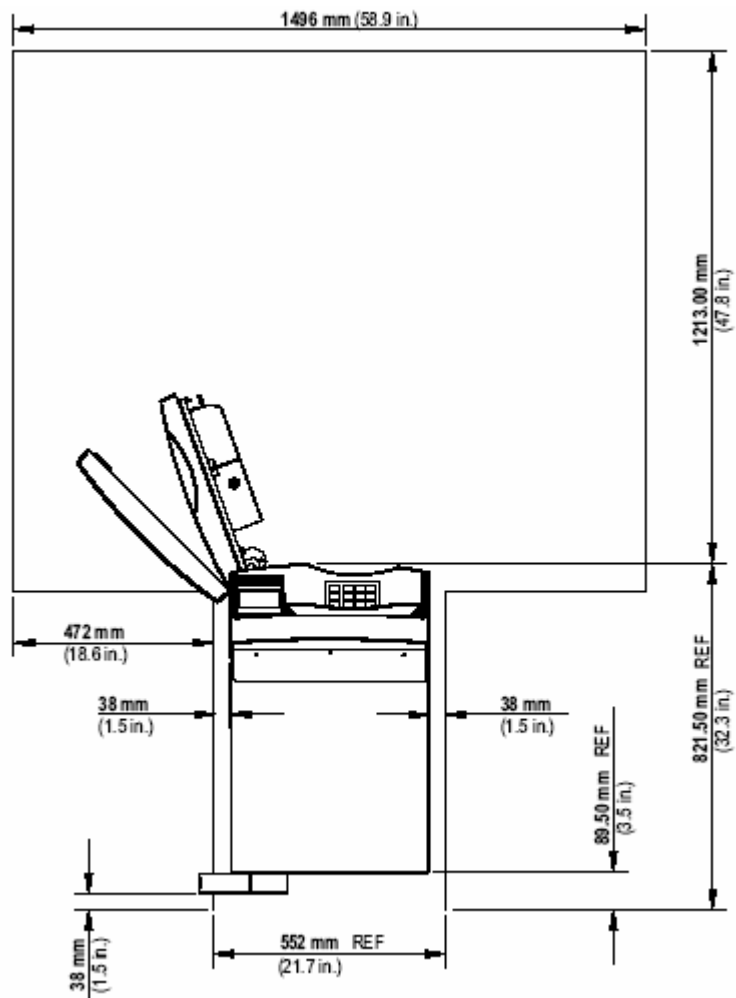
**Зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом**

Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом с укороченным или удлиненным сейфом, с защитой по германскому стандарту



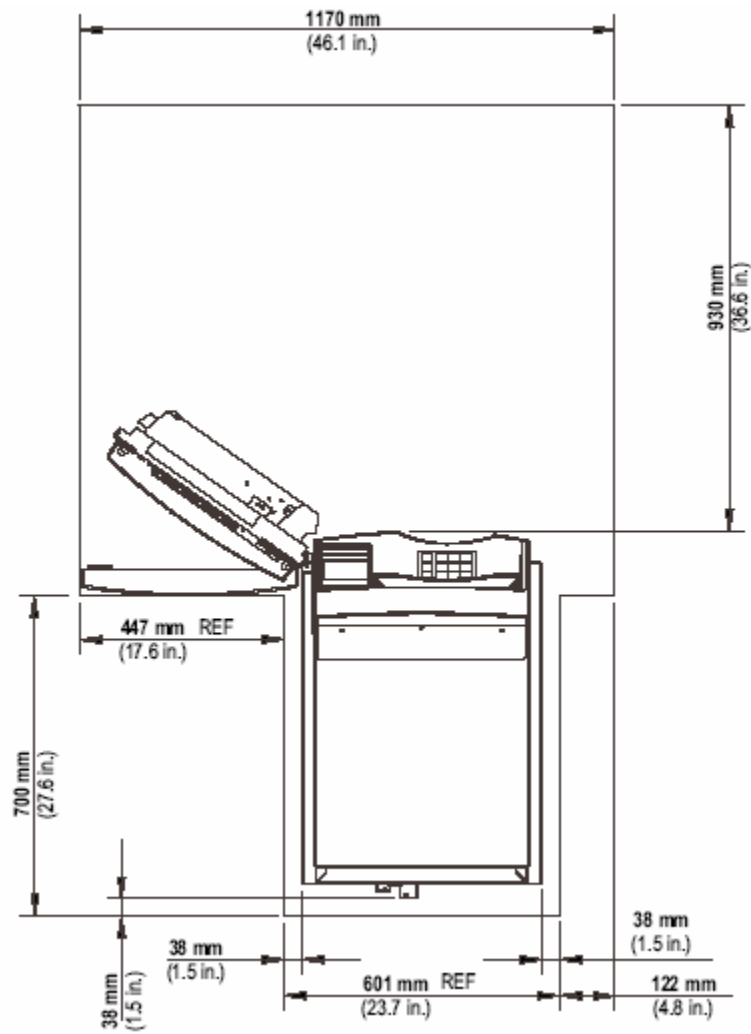
**Примечание:** модуль расширения функциональности Personas72 может использоваться совместно с банкоматами Personas 77 с фронтальным доступом с укороченным сейфом и сейфом, соответствующем германскому стандарту безопасности. Габаритные размеры и указания по установке/размеры служебных проходов для модуля расширения функциональности приведены в издании «Personas72 Sidecar Site Preparation», B006-6216.

**Рекомендуемые размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом с укороченным или удлинненным сейфом, с защитой по германскому стандарту**

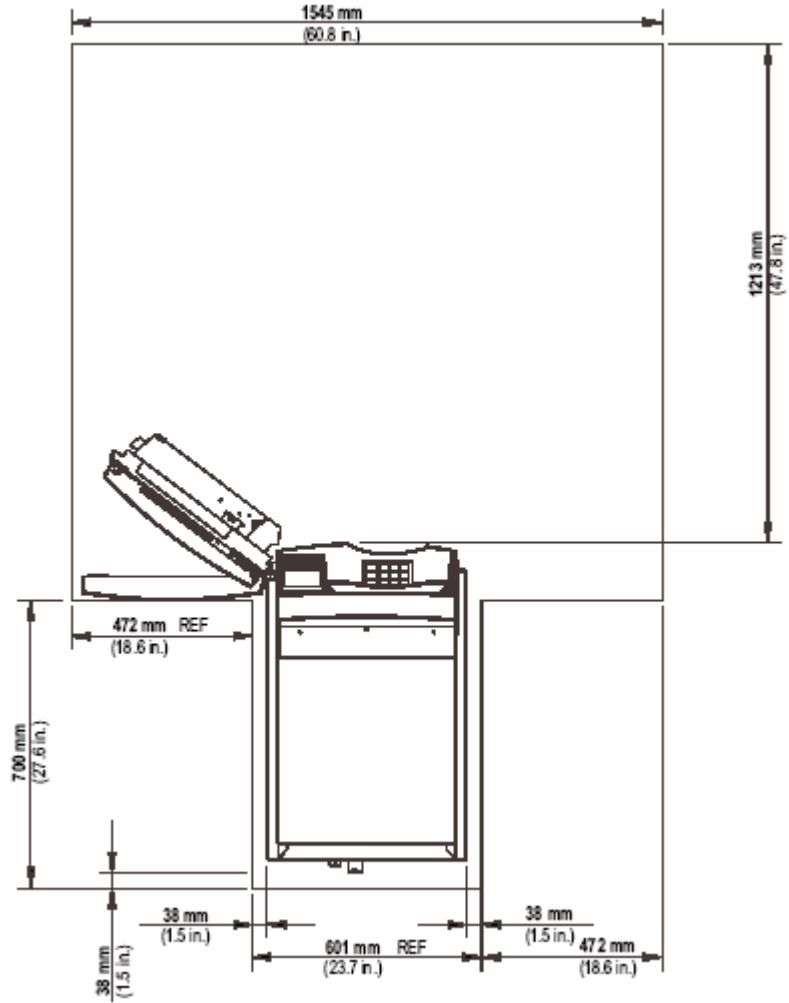


**Примечание:** модуль расширения функциональности Personas72 может использоваться совместно с банкоматами Personas 77 с фронтальным доступом с укороченным сейфом и сейфом, соответствующем германскому стандарту безопасности. Габаритные размеры и указания по установке/размеры служебных проходов для модуля расширения функциональности приведены в документе «Personas72 Sidecar Site Preparation», B006-6216.

**Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом, защита ко классу CEN 3 и CEN 4**

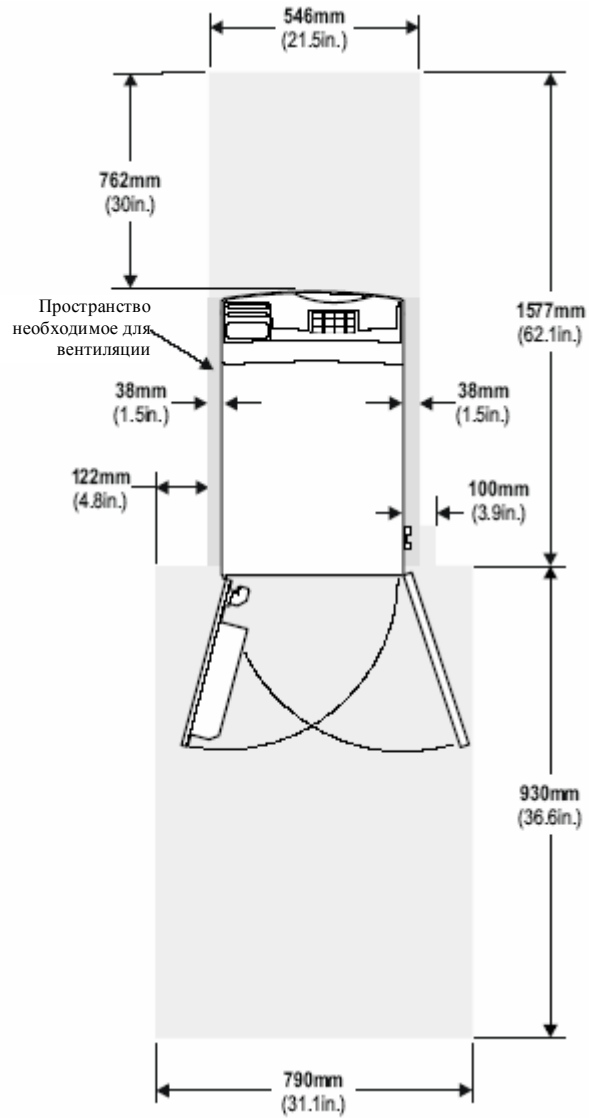


**Рекомендуемые размеры зоны обслуживания для банкоматов с фронтальным доступом, защита ко классу CEN 3 и CEN 4**

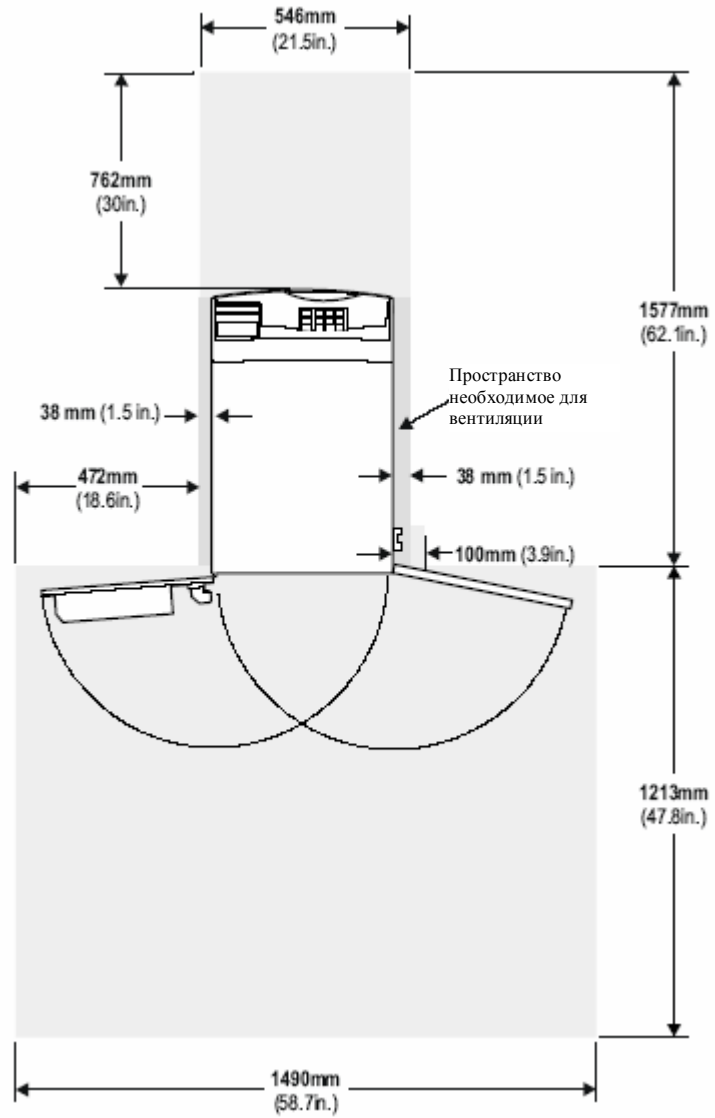


**Зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом**

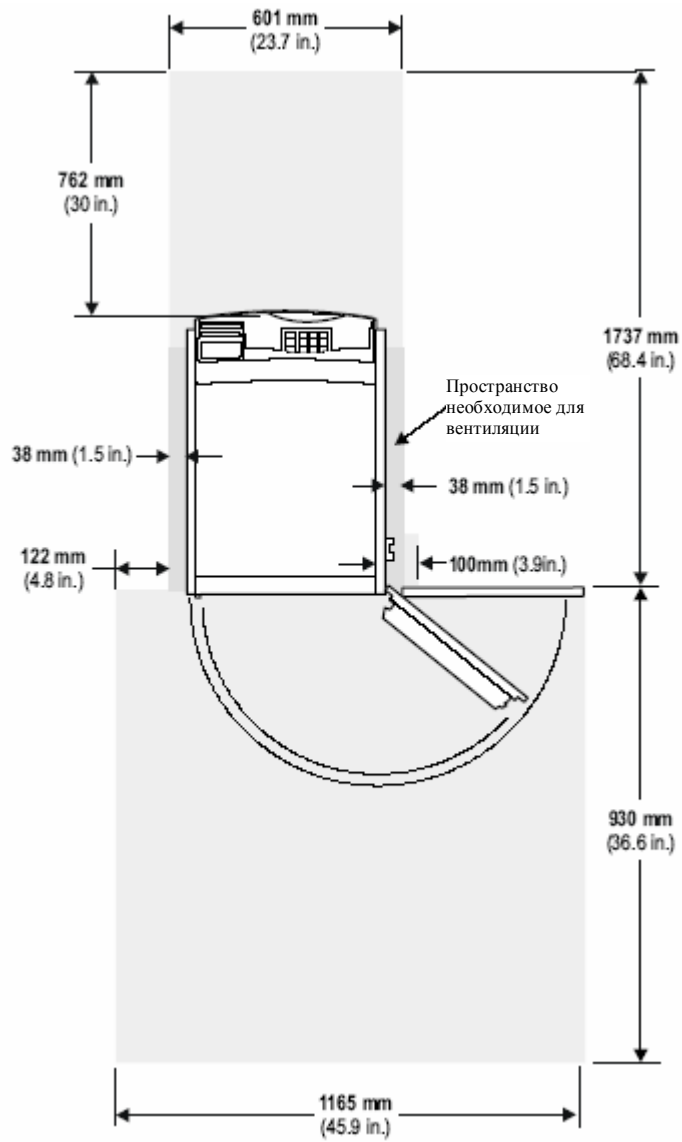
Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом стандартная защита и защита по германскому стандарту



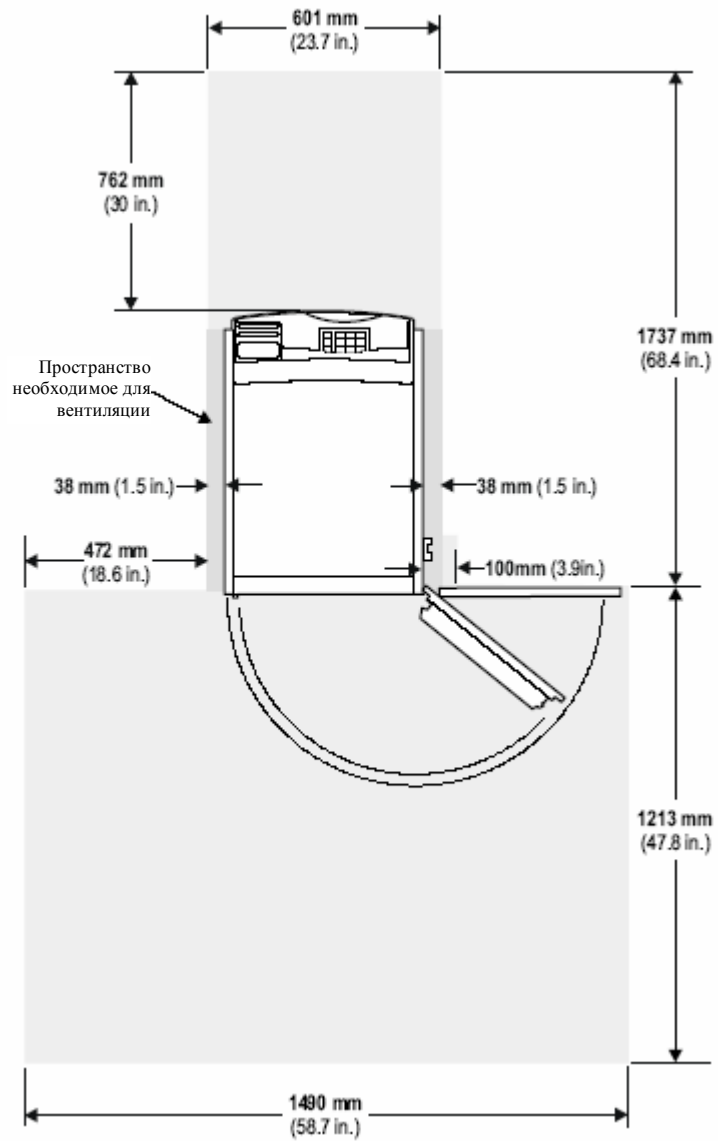
**Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом стандартная защита и защита по германскому стандарту**



**Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом, защита ко классу CEN 3**



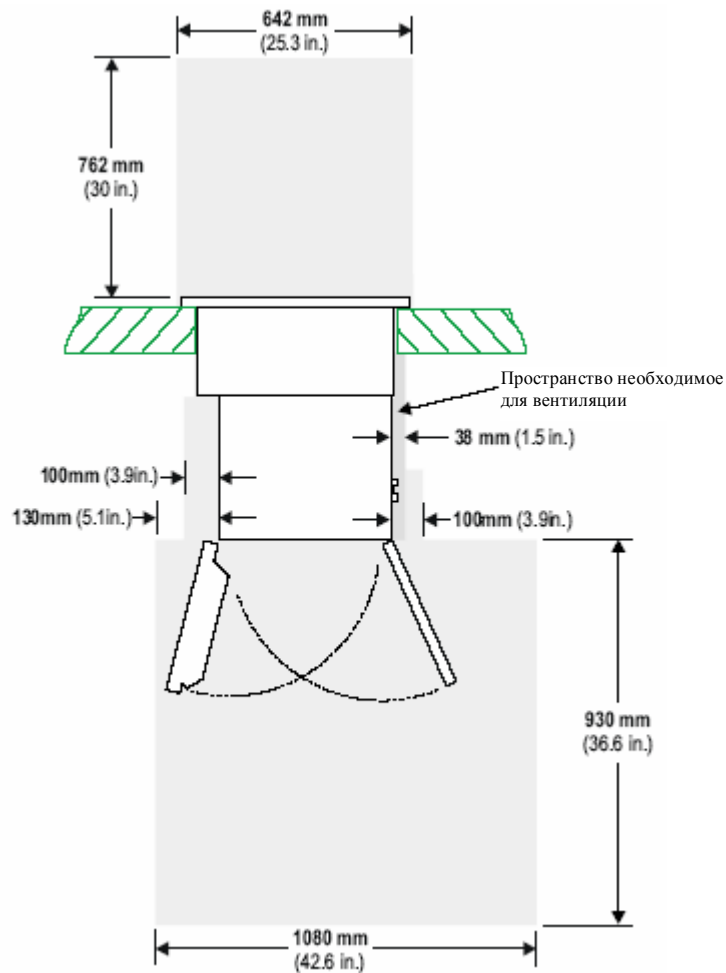
**Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов с задним доступом, защита ко классу CEN 3**



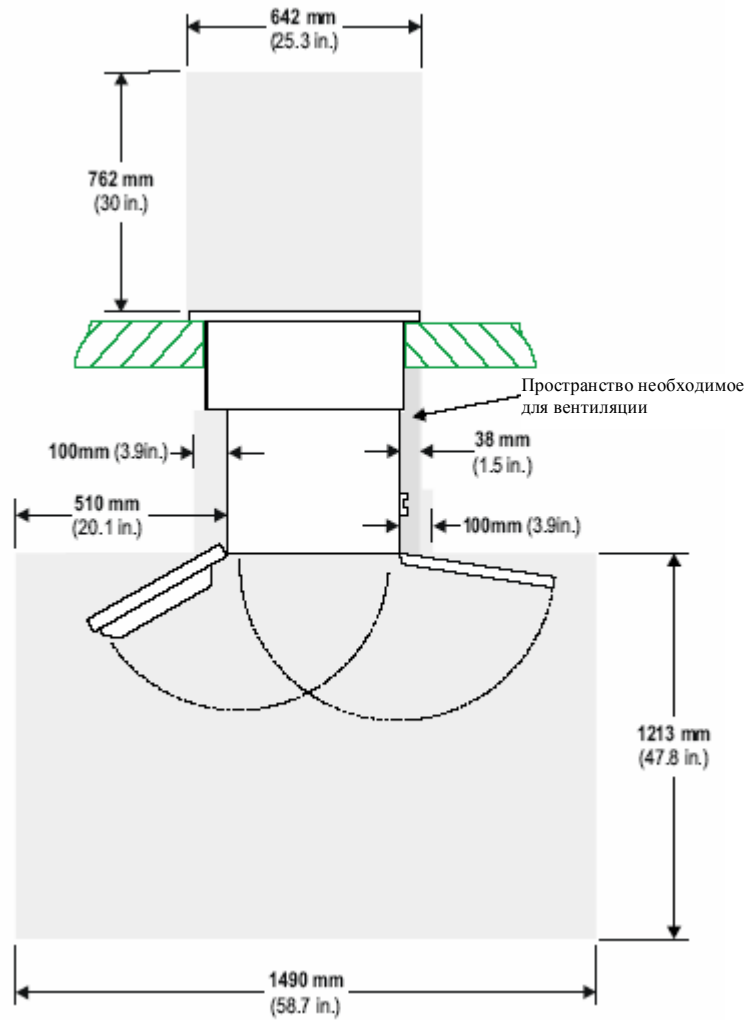


Зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену

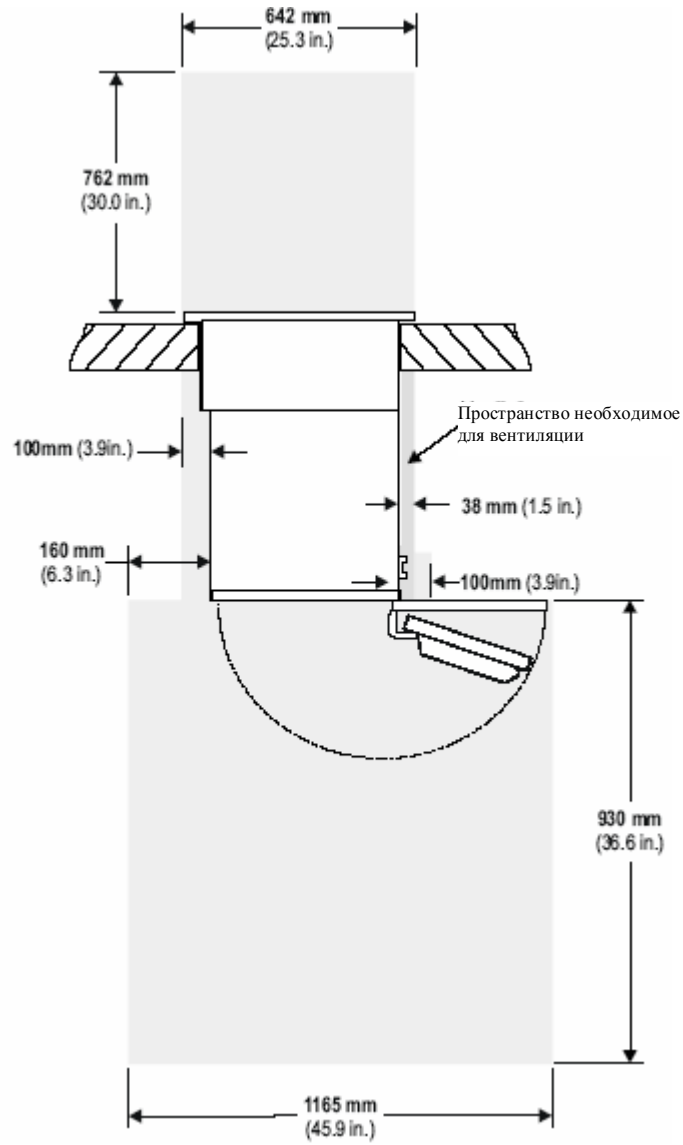
Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов, устанавливаемых через стену – стандартная защита и защита по германскому стандарту



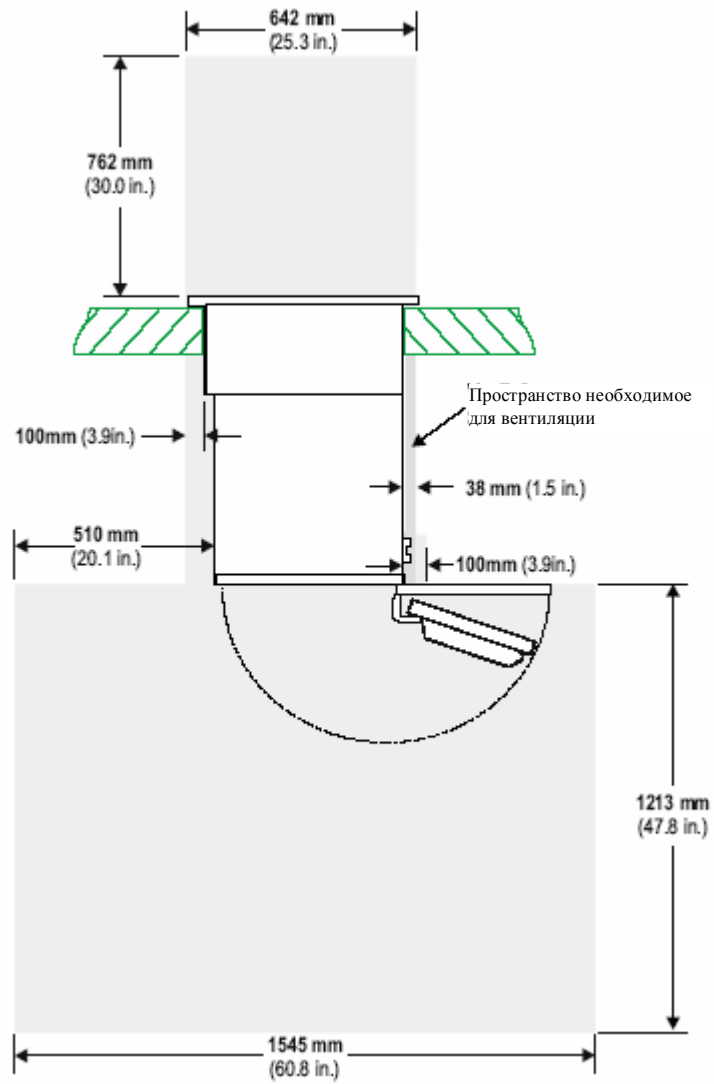
**Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов,  
устанавливаемых через стену – стандартная защита и защита по  
германскому стандарту**



**Минимальные размеры зоны обслуживания для банкоматов,  
устанавливаемых через стену, защита ко классу CEN 3**



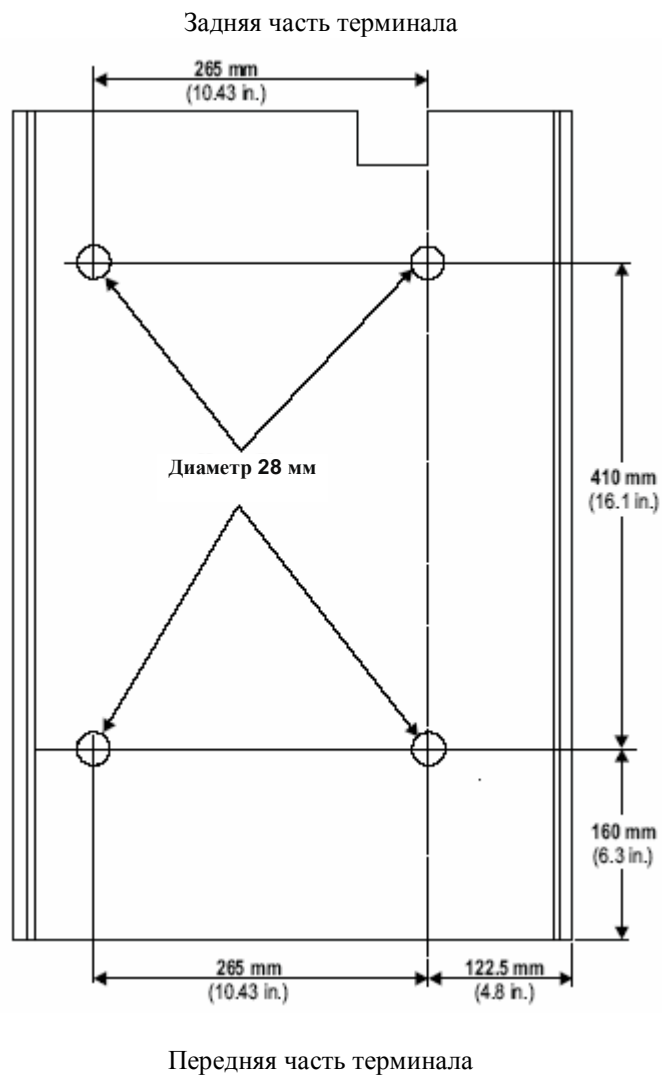
**Рекомендованные размеры зоны обслуживания для банкоматов,  
устанавливаемых через стену, защита ко классу CEN 3**



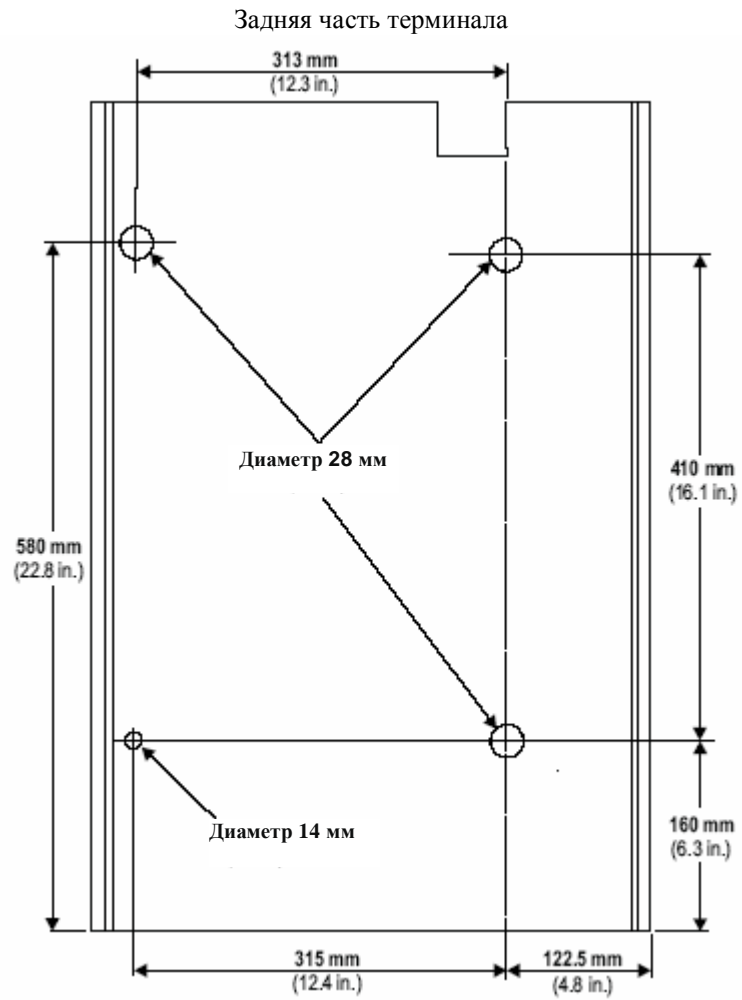
Размещение  
анкерных болтов  
для терминалов,  
устанавливаемых  
в вестибюле

На приведенных ниже рисунках показана разметка для анкерных болтов (вид сверху).

**Офисный банкомат – с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита по германскому стандарту, классу CEN 3 и CEN 4**

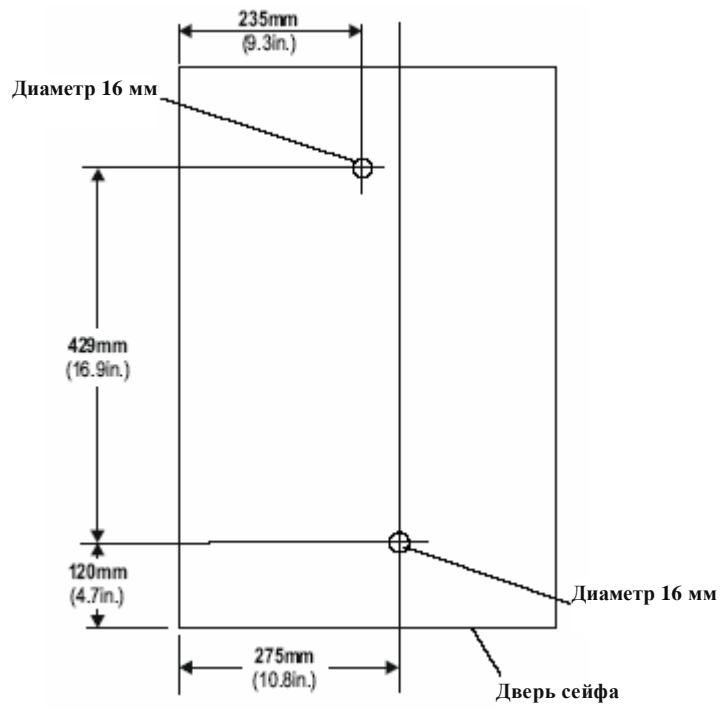


## Офисный банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом

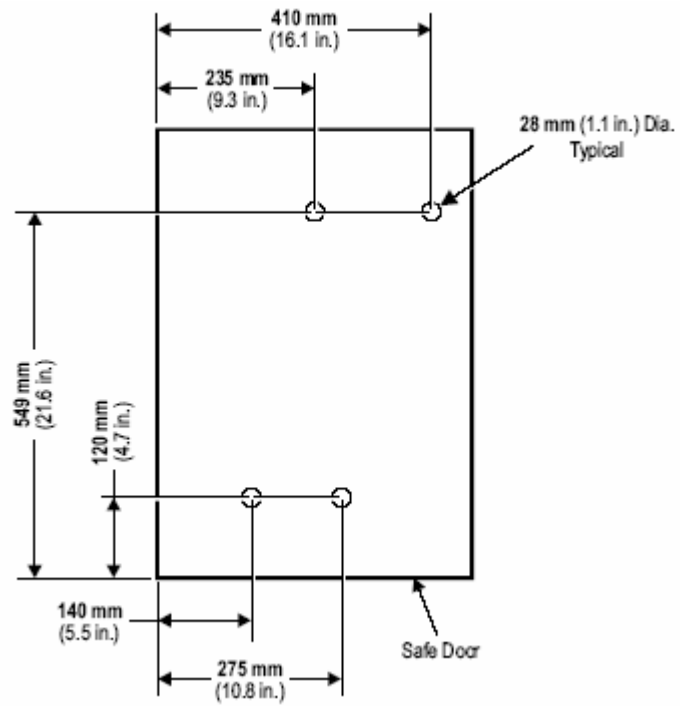


Передняя часть терминала

**Офисный банкомат с задним доступом, стандартная защита**

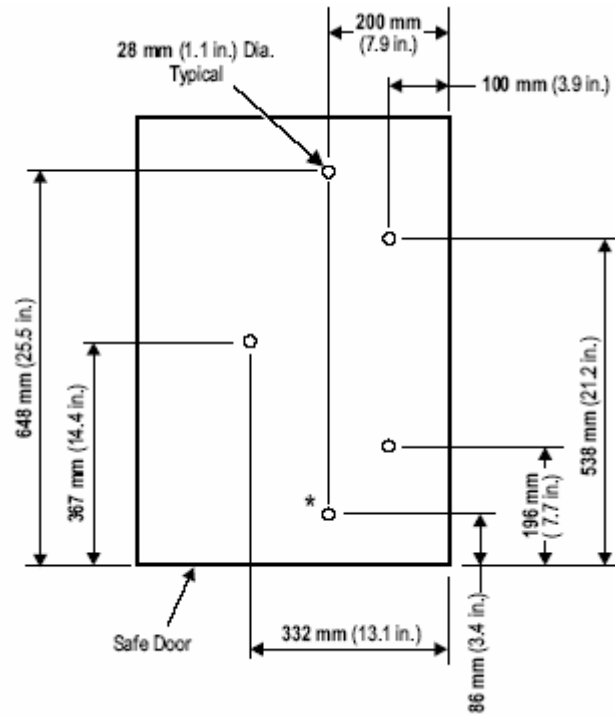


**Офисный банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту**





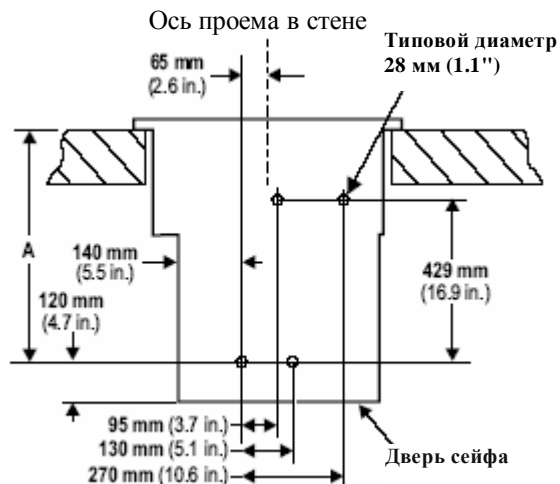
**Офисный банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3 или CEN 4**



**Размещение  
анкерных болтов  
для вестибюльных  
терминалов**

На приведенных ниже рисунках показана разметка для анкерных болтов (вид сверху).

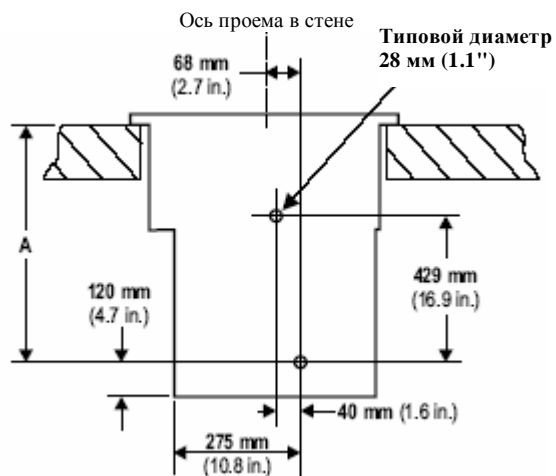
**Вестибюльный банкомат с задним доступом, стандартная защита**



**Примечание:** вестибюльные банкоматы поставляются в комплекте с обрамлением, предназначенным для установки банкомата через стену толщиной пять дюймов (F009) или восемь дюймов (F068). Размеры указаны в приведенной ниже таблице.

	Стена толщиной пять дюймов (F009)	Стена толщиной восемь дюймов (F068)
A	689 мм (27.1")	765 мм (30.1")

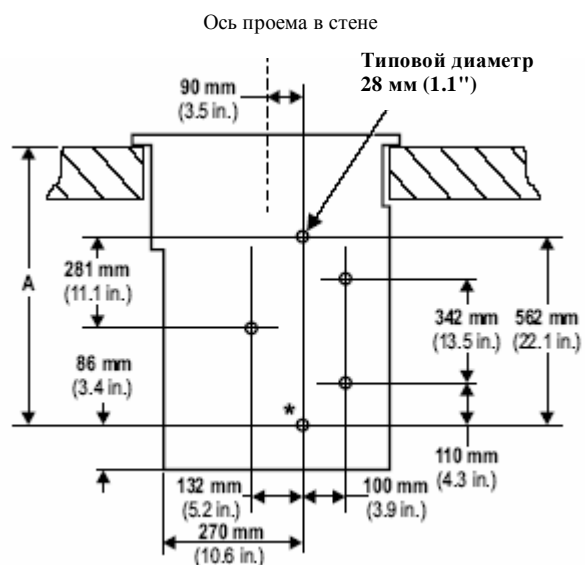
**Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту**



**Примечание:** вестибюльные банкоматы поставляются в комплекте с обрамлением, предназначенным для установки банкомата через стену толщиной пять дюймов (F009) или восемь дюймов (F068). Размеры указаны в приведенной ниже таблице.

	Стена толщиной пять дюймов (F009)	Стена толщиной восемь дюймов (F068)
A	689 мм (27.1")	765 мм (30.1")

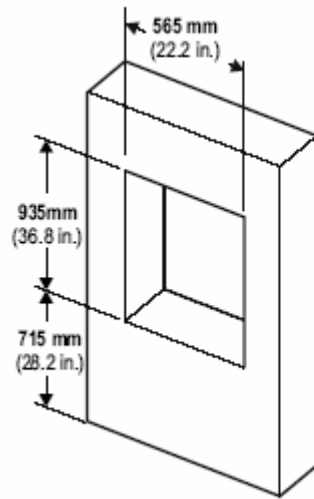
## Вестибюльный банкомат с задним доступом, защита CEN3



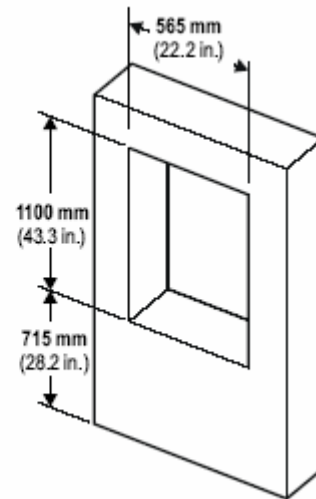
**Примечание:** вестибюльные банкоматы поставляются в комплекте с обрамлением, предназначенным для установки банкомата через стену толщиной пять дюймов (F009) или восемь дюймов (F068). Размеры указаны в приведенной ниже таблице.

	Стена толщиной пять дюймов (F009)	Стена толщиной восемь дюймов (F068)
A	790 мм (31.1")	866 мм (34.1")

Размеры проема в  
стене для  
вестибюльного  
терминала



Без рекламной панели



С рекламной панелью

---

## Анкерные болты

Банкомат необходимо прикрепить к полу с помощью анкерных болтов, количество которых определяется следующим образом:

- Стандартная защита, защита ко классу CEN 3 и CEN 4 – четыре болта
- Защита по германскому стандарту – два болта

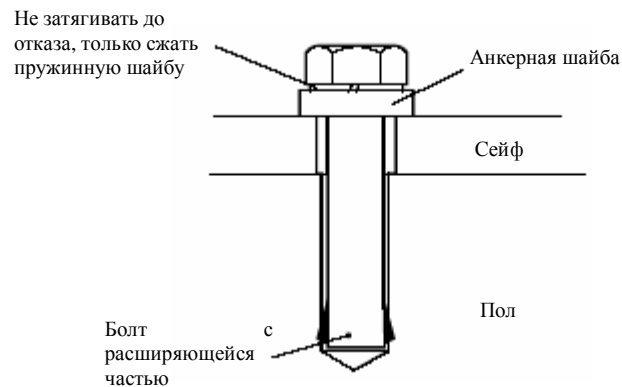
**Примечание:** банкомат необходимо прикрепить к полу болтами в целях соблюдения требований безопасности стандарта UL291.

Пол должен выдерживать нагрузку, создаваемую в точках крепления болтов.


**Примечание:** анкерные болты, опоры и соответствующие шайбы поставляются организацией, которой принадлежит банкомат.

Минимальные требования к болтам, которыми банкомат крепится к основанию или каменному/бетонному полу:

- Болт с расширяющейся частью M12 – диаметр 12 мм (0.47") x длина не менее 38 мм (1.5")
- Точка крепления выступающего болта M12: глубина должна позволять закрепить болт длиной не менее 25.4 мм (1").



<b>Покрытие пола</b>	Пол должен иметь антистатическое покрытие, не образующее пыли и волокон.
<b>Размещение банкомата</b>	Банкомат следует установить так, чтобы исключить попадание на экран прямых солнечных лучей.
<b>Внешнее освещение</b>	<p>Если банкомат оборудован видеокамерой, то настоятельно рекомендуется обеспечить освещенность на уровне пола не менее 50 люкс в пределах области шириной 1000 мм (39,37") и длиной 1500 мм (59,1") перед банкоматом. Освещение должно соответствовать следующим стандартам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I Австралийский стандарт на банковские автоматы (1991)</li> <li>I Нормы освещения для банковских автоматов, подготовленные Северо-Американским Обществом Светотехники (1997).</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> рекомендуется рабочее освещение не менее 200 люкс.</p>
<b>Вес банкомата и нагрузка на опорную поверхность</b>	<p>Если требуется привернуть банкомат к полу, то необходимо, чтобы пол был твердым, ровным и способным выдержать максимальный вес банкомата, зависящий от конфигурации и типа используемого терминала. Тем не менее, приводится только максимальный вес, поскольку после монтажа банкомат может быть оборудован дополнительными модулями.</p> <p><b>Примечание:</b> для определения нагрузки на опорную поверхность необходимо разделить максимальный вес нетто банкомата на площадь его основания (площадь части основания, находящейся в непосредственном контакте с опорной поверхностью).</p> <p><b>Банкомат с укороченным или удлиненным сейфом с фронтальным доступом, стандартная защита</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальный вес брутто – <b>535 кг</b> (11791 фунтов)</li> <li>• Максимальный вес нетто – <b>525 кг</b> (1157 фунтов)</li> <li>• Нагрузка на опорную поверхность - <b>1507 кг/м<sup>2</sup></b> (309 фунтов/фут<sup>2</sup>).</li> </ul> <p><b>Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита CEN A3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальный вес брутто – <b>663 кг</b> (1462 фунтов)</li> <li>• Максимальный вес нетто – <b>593 кг</b> (1307 фунтов)</li> <li>• Нагрузка на опорную поверхность - <b>1467 кг/м<sup>2</sup></b> (301 фунтов/фут<sup>2</sup>).</li> </ul> <p><b>Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита по германскому стандарту</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальный вес брутто – <b>496 кг</b> (1094 фунтов)</li> <li>• Максимальный вес нетто – <b>426 кг</b> (939 фунтов)</li> </ul>

- 
- Нагрузка на опорную поверхность - **1223 кг/м<sup>2</sup>**  
(251 фунтов/фут<sup>2</sup>).

#### **Рекламно-информационная панель**

- Максимальный вес брутто – 7 кг (16 фунтов)
- Максимальный вес нетто – 6 кг (13 фунтов)



---

## Обеспечение удобного доступа

В целях обеспечения удобства доступа для всех пользователей при разработке банкомата Personas 77 были учтены требования к оптимальному расположению и досягаемости элементов терминала. Конструкция банкомата выполнена с учетом требований пользователей на инвалидных колясках, людей с ослабленным зрением и др. Для пользователей на инвалидных колясках предусмотрен оптимальный параллельный подъезд к терминалу, при котором обеспечивается безопасность и личное пространство, если банкомат установлен в соответствии с приведенными рекомендациями.

---

Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита по германскому стандарту и стандарту CEN 3

Варианты банкоматов с укороченным сейфом с фронтальным доступом, имеющие защиту по германскому стандарту и стандарту CEN 3, соответствуют требованиям к высоте и досягаемости для беспрепятственного доступа Канадской ассоциации по стандартизации (CSA) и Закона о защите прав нетрудоспособных граждан США (ADA).

---

Банкоматы с фронтальным доступом и удлиненным сейфом

Варианты банкоматов с удлиненным сейфом и фронтальным доступом соответствуют требованиям к высоте и досягаемости Закона о защите прав нетрудоспособных граждан США (ADA).

---

Банкоматы с задним доступом и вестибюльные банкоматы

Банкоматы с задним доступом и вестибюльные варианты банкоматов не соответствуют некоторым требованиям по доступности для Великобритании, США, Канады, Австралии и Новой Зеландии. В связи с этим данные варианты банкоматов не предлагаются для продажи в указанных странах.

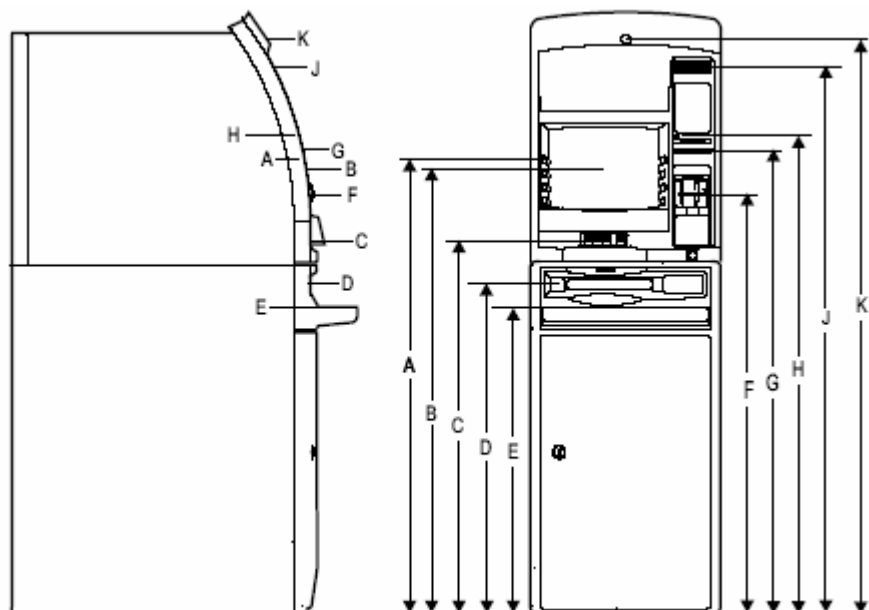
---

Высота расположения основных элементов лицевой панели

На рисунках и в таблицах, приведенных ниже, указаны высоты расположения и горизонтальные расстояния до основных элементов и выходных прорезей, имеющих на лицевой панели банкомата:

- Высота – от основания банкомата (пола сейфа)
- Горизонтальное расстояние – от переднего края терминала, за исключением сканера штрих-кода, горизонтальное расстояние до которого отсчитывается от края полки (устанавливаемой дополнительно).

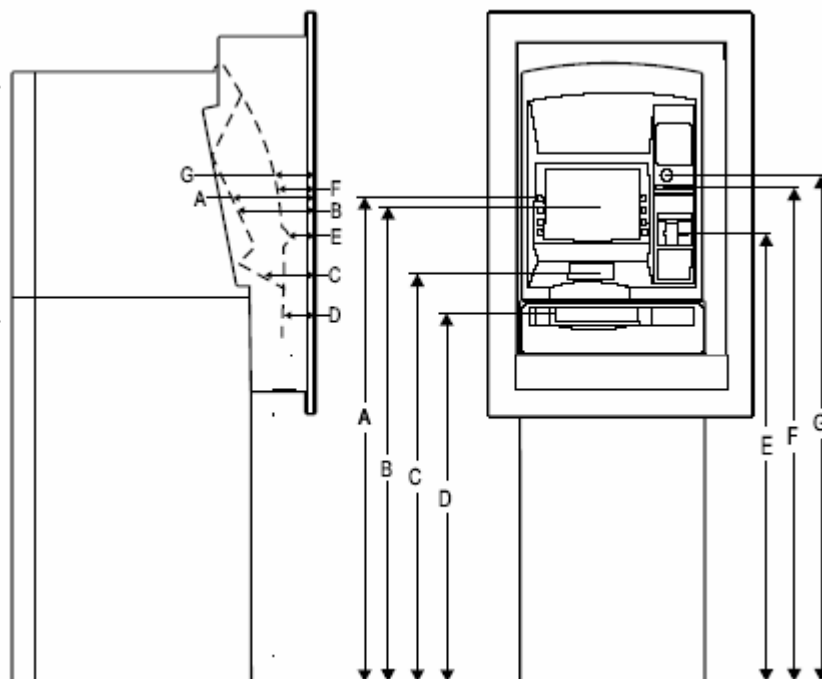
### Офисный вариант банкомата



A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Верхняя клавиша	Дисплей	Клавиша № 5	Прорези выдачи наличных денег 1 и 2	Положение считывания штрих-кода	Кард-ридер	Прорезь для выдачи квитанций	Гнездо для наушников	Динамик	Отверстие для видеокмеры
Банкоматы с укороченным сейфом с фронтальным доступом, защита по германскому стандарту и стандарту CEN3 – высота расположения модулей (от основания терминала)									
1138.0 мм (44.80")	1116.0 мм (43.90")	934.0 мм (36.80")	825.0 мм (32.50")	789.0 мм (31.0")	1050.0 мм (41.30")	1161.0 мм (45.70")	1180.0 мм (46.46")	1380 мм (54.33")	1439.0 мм (56.60")
Банкоматы с удлиненным сейфом с фронтальным доступом – высота расположения модулей (от основания терминала)									
1203.8 мм (47.40")	1181.0 мм (46.50")	1004.0 мм (39.50")	890.0 мм (35.00")	н/п	1115.0 мм (43.9")	1226.0 мм (48.30")	1180.0 мм (46.46")	1445 мм (56.89")	н/п
Горизонтальное расстояние (от переднего края терминала)									
151.0 мм (5.94")	150.5 мм (5.93")	116.0 мм (4.57")	46.5 мм (1.83")	116.0 мм (4.57")	69.3 мм (2.73")	138.0 мм (5.43")	105.0 мм (4.13")	130.0 мм (5.12")	87.0 мм (3.43")

**Примечание:** \*Данная полка поставляется отдельно. Указанная для данного модуля глубина расположения отсчитывается от переднего края полки.

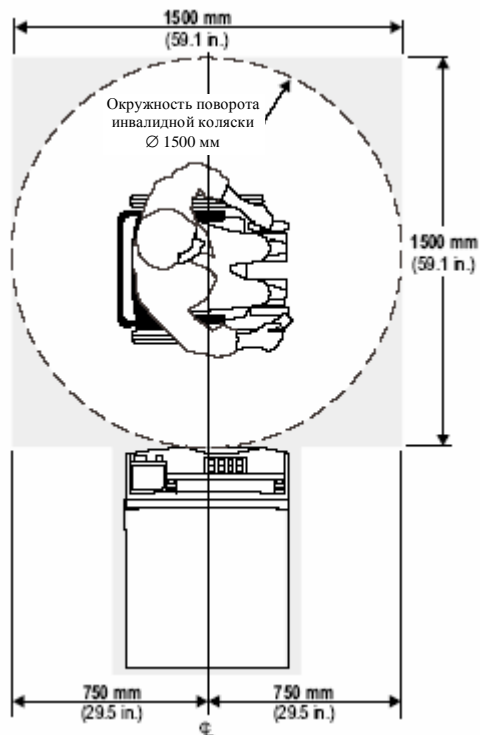
## Вестибюльный вариант банкомата



А Верхняя клавиша	В Дисплей	С Клавиша № 5	D Прорезь выдачи наличных денег	Е Карт- ридер	F Прорезь для выдачи квитанций	G Гнездо для наушников
Высота расположения модулей (от основания терминала)						
<b>1237 мм</b> (48.7")	<b>1215 мм</b> (47.8")	<b>1033 мм</b> (40.7")	<b>924 мм</b> (36.4")	<b>1149 мм</b> (45.2")	<b>1260 мм</b> (49.6")	<b>1279 мм</b> (50.4")
Горизонтальное расстояние от переднего края терминала (корпус терминала толщиной пять дюймов)						
<b>210 мм</b> (8.3")	<b>209 мм</b> (8.2")	<b>175 мм</b> (6.9")	<b>106 мм</b> (4.2")	<b>128 мм</b> (5.0")	<b>197 мм</b> (7.8")	<b>164 мм</b> (6.5")
Горизонтальное расстояние от переднего края терминала (корпус терминала толщиной восемь дюймов)						
<b>286 мм</b> (11.3")	<b>285 мм</b> (11.2")	<b>251 мм</b> (9.9")	<b>182 мм</b> (7.2")	<b>204 мм</b> (8.0")	<b>273 мм</b> (10.8")	<b>240 мм</b> (9.5")

Рекомендуемые  
размеры  
свободного  
пространства для  
пользователей на  
инвалидных  
колясках

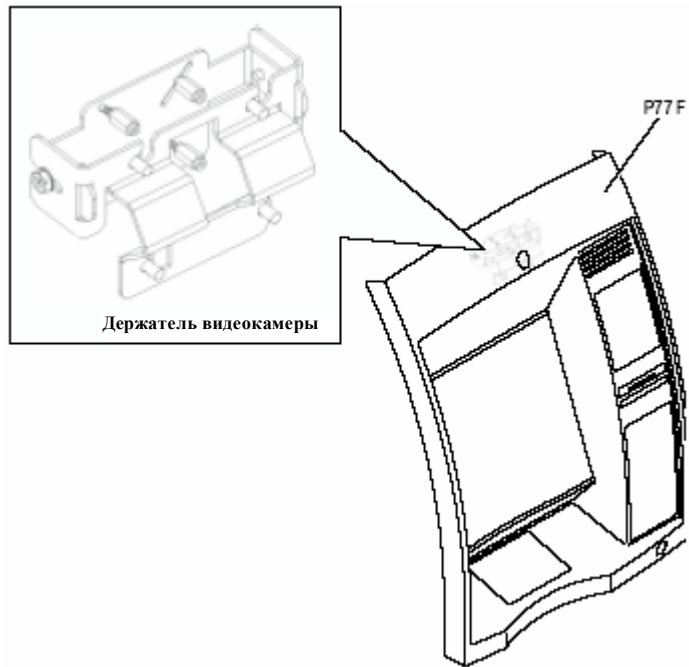
На приведенном ниже рисунке указаны рекомендуемые размеры свободного пространства для пользователей на инвалидных колясках.



---

## Ограничения внутреннего пространства для установки видеокамеры, поставляемой сторонней организацией

Если требуется установить видеокамеру, поставленную сторонней организацией, то необходимо учесть ограниченные размеры внутреннего пространства банкомата. Видеокамера устанавливается непосредственно за смотровым окном. На приведенном ниже рисунке указаны размеры, которые необходимо отсчитывать от центра смотрового окна.



## Электротехнические требования

---

### Подключение к питающей сети и заземление

Напряжения переходных процессов, помехи в питающей сети, выбросы напряжения, падения, импульсы и пики напряжения могут возникать как систематически, так и время от времени. При возникновении подобных явлений для обеспечения нормальной работы оборудования может потребоваться использование защитных устройств, описанных в приложениях А и В.

---

Требования к параметрам питающей сети переменного тока

Максимальный потребляемый ток при установленных напряжениях питающей сети составляет:

- 8.2 А при напряжении сети 120 В
- 4.1 А при напряжении сети 240 В.

Максимальный бросок тока при включении аппарата для данных напряжений составляет:

- 200 А (амплитудное значение) при напряжении 136 В
- 150 А (амплитудное значение) при напряжении 257 В.

---

Выбор напряжения питающей сети

Банкомат может функционировать при следующих значениях напряжения питающей сети:

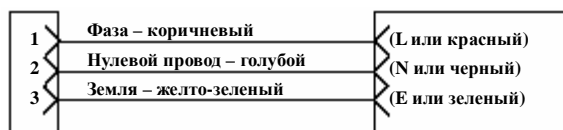
- от 104 В до 136 В при частоте питающей сети 50/60 Гц
- от 198 В до 257 В при частоте питающей сети 50/60 Гц.

## Кабель электропитания

Банкомат поставляется с кабелем электропитания, имеющем сетевую вилку типа NEMA 5-15P. Если использование данной сетевой вилки в Вашем случае невозможно, ее необходимо заменить разъемом питания соответствующего типа. Подключение разъема питания должно выполняться по приведенной ниже схеме.

Входящий в комплект кабель электропитания имеет длину **3 метра** (9 фт. 9"). Если для монтажа банкомата в выбранном месте необходимо увеличить длину кабеля электропитания, то удлинитель должен соответствовать местным или национальным электротехническим нормам.

**Внимание:** данное оборудование должно быть заземлено.



**Примечание:** для соответствия законодательству Великобритании предусмотрены ярлыки со скобами, с нанесенной маркировкой для используемых в Великобритании трехполюсных вилок.



## Требования к заземлению

Банкомат питается от одной фазы питающей сети через трехпроводный кабель электропитания: фаза, нейтраль и земля. Потребляемая мощность данного аппарата обычно позволяет подключать его к имеющимся розеткам питающей сети без изменения электропроводки:

- 1 Если питание поступает с общего распределительного щита, то к данному распределительному щиту не следует подключать потребителей, создающих значительную индуктивную нагрузку (кондиционеры, подъемники, микроволновые печи, и т.п.). Подобное оборудование также нельзя подключать к тому же отводу питающей сети, к которому подключен банкомат.
- 2 При использовании распределительных щитов, все выводы заземления отводов питающей сети должны быть подключены к изолированной клеммной колодке на распределительном щите. Сечение провода заземления, идущего от распределительного щита к точке заземления здания, не должно быть меньше сечения силовых проводов, используемых для подключения системы NCR к питающей сети.

**Примечание:** положение точки заземления здания может влиять на целостность данных. Дополнительные сведения приведены в разделе "Защита от переходных процессов в линиях передачи данных" приложения А.

## Кратковременные потери мощности питающей сети

Падения напряжения, вызванные перерывами в электроснабжении, не должны превышать 50 % от номинального напряжения питающей сети при длительности не более одного полупериода при максимальной частоте повторения 1 раз в 10 секунд.

## Чувствительность к электромагнитным помехам

Банкомат соответствует требованиям CISPR 24 и EN 55024 по устойчивости к излучаемым и кондуктивным помехам.

Излучаемые радиопомехи

Банкомат соответствует требованиям следующих стандартов:

- CISPR 22 для класса А, FCC для класса А и EN 55022 для класса А на кондуктивные излучения.
- EN 61000-3-2 для класса А и EN 6100-3-3, требования к кондуктивным излучениям в питающей сети 230 В для европейского рынка.

---

## Требования к линиям передачи данных

Напряжения переходных процессов, помехи в питающей сети, выбросы напряжения, падения, импульсы и пики напряжения могут возникать как систематически, так и время от времени. При возникновении подобных явлений для нормальной работы оборудования может потребоваться использование защитных устройств, описанных в приложении А.

Заказчик несет ответственность за выполнение всех подготовительных работ по установке аппарата и их соответствие техническим требованиям и нормам компании NCR, а также всем национальным, государственным и местным нормам и законам, регламентирующим работу телефонного и телеграфного оборудования.

---

### Прокладка соединительных кабелей

Все кабели связи могут быть проложены по дополнительному кабелепроводу, который крепится к наружной поверхности банкомата. При этом кабели вводятся в банкомат через корпус и подводятся к передней панели компьютерного блока.

Кабели необходимо заземлить, соединив с полкой компьютерного блока и кабелепроводом (если последний установлен). Также следует прикрепить кабели к полке компьютерного блока и к имеющемуся жгуту проводов кабельными стяжками в соответствующих местах.

---

### Кабели передачи данных

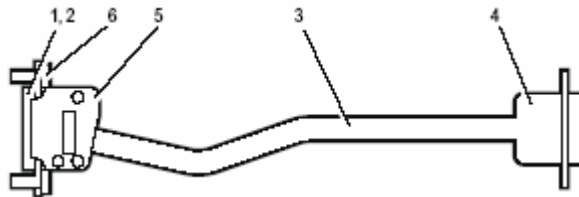
Тип необходимых кабелей передачи данных зависит от используемых коммуникаций.

**Примечание:** внешние кабели передачи данных не входят в комплект поставки банкомата. Если такие кабели необходимы, то их установка производится заказчиком.

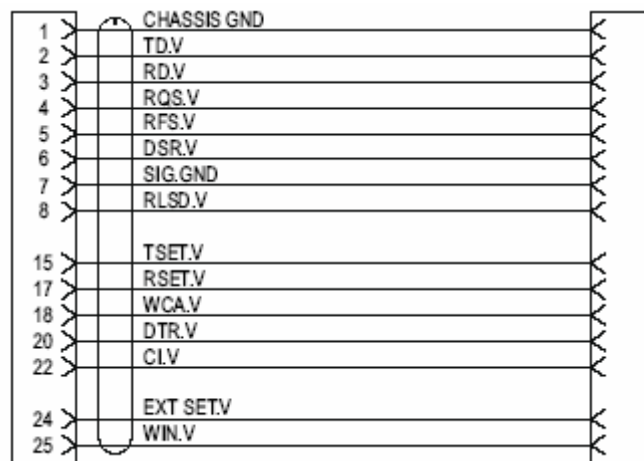
## Стандартный кабель передачи данных (RS-232) – описание конструкции и подключение

Стандартная система передачи данных поддерживает большинство биториентированных и байториентированных протоколов (синхронных и асинхронных) через интерфейс RS-232.

Соединительный кабель, соединяющий панель ввода-вывода банкомата с внешним модемом, должен иметь длину не более **15,24 метра** (50 футов); его разводка и технические характеристики должны соответствовать приведенным на рисунке ниже данным.



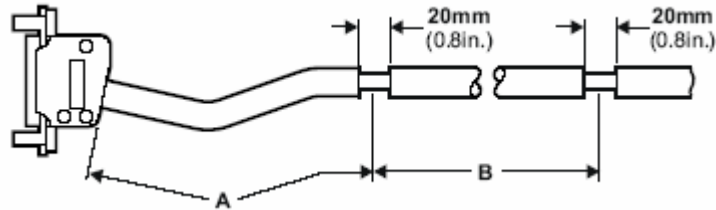
1. Разъем, 25-контактный (код изделия NCR. 006-0005897).
2. Кабельный разъем, штыревой (код изделия NCR 009-0002642).
3. Кабель, многожильный (код изделия NCR 007-8907033).
4. Разъем (в зависимости от типа внешнего устройства).
5. Корпус разъема (код изделия NCR 006-1500038).
6. Винтовой фиксатор (код изделия NCR 601-0101584).



## Подготовка кабелей передачи данных

Начиная с конца кабеля, снимите участки изоляции длиной **20 мм (0,8")** через равные промежутки, указанные в приведенной ниже таблице в соответствии с типом кабеля и типом устанавливаемого терминала.

**Примечание:** внешнюю изоляцию следует снимать осторожно, чтобы не повредить экран кабеля.



Тип терминала	Место прокладки кабеля	Расстояние А	Расстояние В	Контрольные отверстия
<i>Стандартный кабель (RS-232)</i>				
Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом	Пол	<b>1100 мм</b> (43,3")	<b>1300 мм</b> (51,2")	Верхнее
Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом	Задняя стенка терминала	<b>1100 мм</b> (43,3")	<b>1220 мм</b> (48")	Второе
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом	Пол	<b>1100 мм</b> (43,3")	<b>1220 мм</b> (48")	Второе
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом	Задняя стенка терминала	<b>1100 мм</b> (43,3")	<b>1140 мм</b> (44,9")	Третье
Банкомат с задним доступом	—	? мм (?)	? мм (?)	—
<i>Кабель Ethernet</i>				
Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом	Пол	<b>1050 мм</b> (41,3")	<b>1300 мм</b> (51,2")	Верхнее
Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом	Задняя стенка терминала	<b>1050 мм</b> (41,3")	<b>1220 мм</b> (48")	Второе
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом	Пол	<b>1050 мм</b> (41,3")	<b>1220 мм</b> (48")	Второе
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом	Задняя стенка терминала	<b>1050 мм</b> (41,3")	<b>1140 мм</b> (44,9")	Третье
Банкомат с задним доступом	—	? мм (?)	? мм (?)	—

## **Кабель передачи данных Ethernet – описание конструкции и подключение**

Необходимо использовать экранированный кабель категории 5 (или выше) с разъемами RJ45.

### **Подготовка кабеля передачи данных Ethernet**

Подготовка кабеля выполняется в соответствии с таблицей, приведенной в разделе "Подготовка кабелей передачи данных".

#### **Интерфейсный кабель сигнализации**

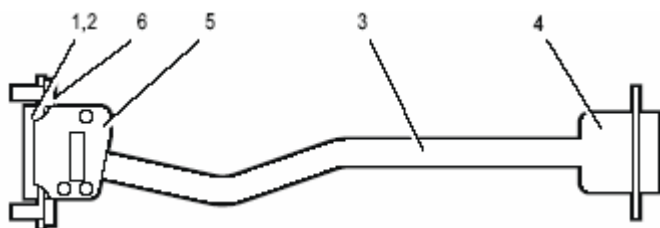
Банкомат может быть оборудован интерфейсом сигнализации (опция), позволяющему подключать аппарат к внешней системе аварийной сигнализации. Данный интерфейс может быть установлен в двух вариантах: стандартная система аварийной сигнализации или расширенная система аварийной сигнализации.

Внешняя система аварийной сигнализации должна иметь стабилизированный источник бесперебойного питания, подключенный к интерфейсному кабелю системы аварийной сигнализации и удовлетворяющий следующим требованиям:

- l напряжение  $12\text{ В} \pm 2\text{ В}$  постоянного тока
- l ток не более 200 мА
- l пульсации не более 5%.

### Интерфейсный кабель сигнализации – описание конструкции

Соединительный кабель для подключения сигнализации к банкомату аналогичен для обоих вариантов интерфейса аварийной сигнализации и должен быть выполнен следующим образом:

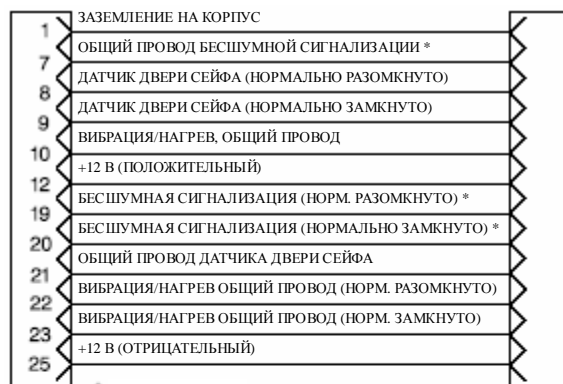


1. Разъем, 25-контактный (код изделия NCR. 006-0005896)
2. Кабельный разъем, штыревой (код изделия NCR 009-0002640).
3. Кабель, многожильный (в зависимости от типа установленной системы аварийной сигнализации).

Кабель должен быть экранирован металлической оплеткой с площадью покрытия не менее 80 .

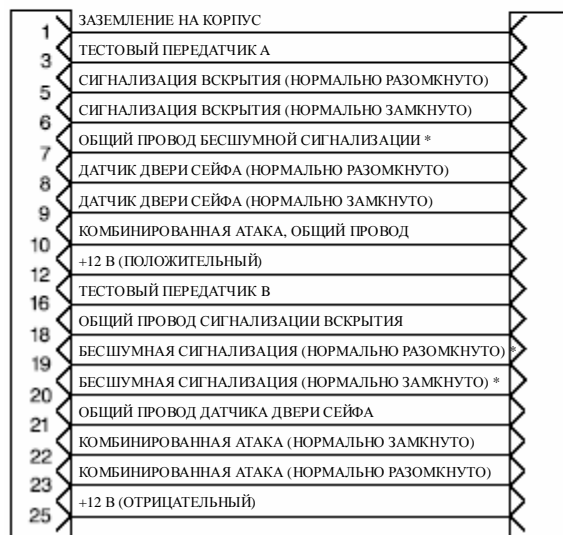
4. Разъем (в зависимости от типа внешнего устройства).
5. Корпус разъема (код изделия NCR 006-500038).
6. Винтовой фиксатор (код изделия NCR 601-0101584).

## Разводка интерфейсного кабеля системы аварийной сигнализации



\* Опция

Разводка интерфейсного кабеля для подключения стандартной системы аварийной сигнализации

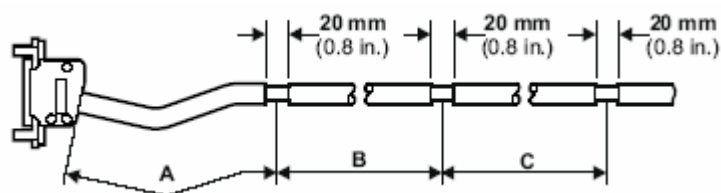


\* Опция

Разводка интерфейсного кабеля для подключения расширенной системы аварийной сигнализации

### Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкоматы с укороченным сейфом с передним и задним доступом)

Начиная с конца кабеля, снимите участки изоляции длиной **20 мм (0,8")** через равные промежутки, указанные в приведенной ниже таблице в соответствии с типом кабеля и вариантом устанавливаемого терминала.



**Примечание:** внешнюю изоляцию следует снимать осторожно, чтобы не повредить экран кабеля.

Приведенная ниже таблица применима к следующим типам кабелей, проложенных через корпус сейфа для банкоматов всех типов:

- Интерфейсный кабель сигнализации
- Кабель RS-232
- Кабель подключения внешнего реле.
- 

Сейф	Тип банкомата	Расстояние А	Расстояние В	Расстояние С
Стандартный и в соответствии с германским стандартом	С укороченным сейфом с фронтальным доступом	290 мм (11,4")	400 мм (15,8")	330 мм (13") 380 мм (15") 430 мм (17")
Стандартный и в соответствии с германским стандартом	С удлиненным сейфом с фронтальным доступом	290 мм (11,4")	400 мм (15,8") - стандартный кабелепровод 490 мм (19,3") - доработанный кабелепровод	195 мм (7,7") 195 мм (7,7")
СЕН	С укороченным сейфом с фронтальным доступом	290 мм (11,4")	400 мм (15,8")	280 мм (11")
Стандартный и в соответствии с германским стандартом	С задним доступом	? мм (??,?)	? мм (??,?)	? мм (??,?)
СЕН	С задним доступом	? мм (??,?)	? мм (??,?)	? мм (??,?)



### **Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом)**

Подготовку кабеля необходимо выполнять в соответствии с типом банкомата, следуя указаниям, приведенными в разделе "Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом)".

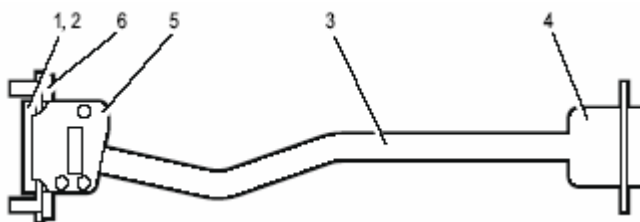
**Внимание** Подготовку интерфейсного кабеля сигнализации для терминала с удлиненным сейфом с фронтальным доступом следует начинать только после определения типа установленного кабелепровода. Для этого необходимо снять кабелепровод (см. "Руководство по установке банкомата Personnas 77" - В006-6209) и измерить расстояние от первого штыревого контакта заземления до начала кабелепровода:

- Стандартный кабелепровод – штыревые контакты заземления направлены к началу кабелепровода.
- Модифицированный кабелепровод – штыревые контакты заземления направлены к концу кабелепровода.

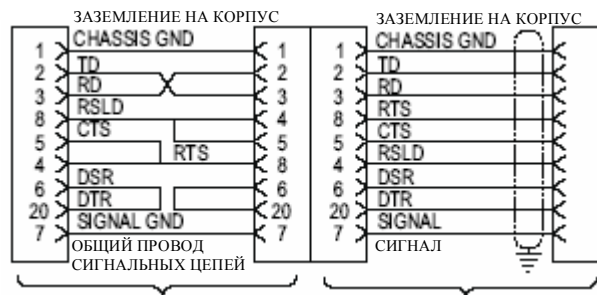
Банкомат может иметь один разъем RS-232, предназначенный для подключения внешних устройств.

### Интерфейсный кабель сигнализации

Данный кабель должен иметь длину не более **15,25 м** (50 футов); его разводка и технические характеристики должны соответствовать приведенным ниже данным.



1. Разъем, 25-контактный (код изделия NCR. 006-0005897).
2. Кабельный разъем, штыревой (код изделия NCR 009-0002642).
3. Кабель, многожильный (код изделия NCR 007-8907033).
4. Разъем (в зависимости от типа внешнего устройства).
5. Корпус разъема (код изделия NCR 006-1500038).
6. Винтовой фиксатор (код изделия NCR 601-0101584).



Кабельный адаптер без модема

Интерфейсный кабель RS-232

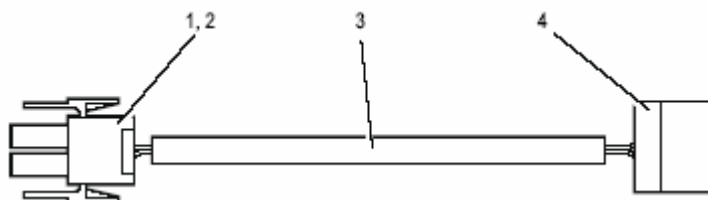
### Подготовка кабеля RS-232

Подготовку кабеля необходимо выполнять в соответствии с типом банкомата, следуя указаниям, приведенными в разделе "Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкомат с укороченным сейфом с передним и задним доступом)".

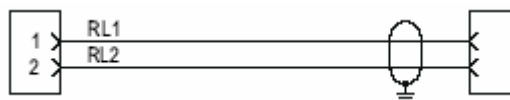
## Кабель подключения внешнего реле

### Кабель подключения внешнего реле – описание конструкции

Внешнее реле имеет пару разомкнутых контактов, рассчитанных на напряжение 28 В для источников переменного и постоянного тока. Контакты могут замыкаться для включения внешнего устройства. Разводка и технические характеристики кабеля должны соответствовать приведенным ниже данным:



1. Разъем, 2-контактный с фиксацией положения (код изделия NCR 007-9814285).
2. Кабельный разъем, штыревой (код изделия NCR 007-2009663).
3. Кабель, многожильный (код изделия NCR 006-5800006).
4. Разъем (в зависимости от типа внешнего устройства).



### Подготовка кабеля подключения внешнего реле

Подготовку кабеля необходимо выполнять в соответствии с типом банкомата, следуя указаниям, приведенными в разделе "Подготовка интерфейсного кабеля сигнализации (банкомат с укороченным сейфом с передним и задним доступом)".

## Температурно-климатические условия на месте установки

### Температурно-климатические условия

Для нормального функционирования банкомата необходимо, чтобы место его установки соответствовало указанным ниже требованиям.

#### Температура и влажность воздуха

Банкомат сохраняет работоспособность в широком диапазоне температур и влажности окружающего воздуха, Тем не менее, не следует допускать продолжительную работу аппарата в условиях, близких к предельно допустимым, либо в местах, где температура и влажность могут не соответствовать допустимым значениям. Температура и влажность воздуха должны находиться в следующих пределах:

Условия эксплуатации (банкоматы, предназначенные для установки в помещениях)

Температура: от 10 °C до 40 °C (от 50 °F до 104 °F)  
Скорость изменения температуры: 10°C/час (18 °F/час)  
Относительная влажность: 20% to 80%  
Скорость изменения относительной влажности: 10 %/час  
Предельно допустимая температура конденсации: не более 26 °C (79 °F).

Условия эксплуатации (вестибюльные банкоматы)

Терминал предназначен для эксплуатации внутри помещений, при этом температурно-климатические условия должны находиться в следующих пределах:

С внешней стороны стены:

Температура: от 10 °C до 40 °C (от 50 °F до 104 °F)  
Скорость изменения температуры: 10°C/час (18 °F/час)  
Относительная влажность: 20% to 80%  
Скорость изменения относительной влажности: 10 %/час  
Предельно допустимая температура конденсации: не более 26 °C (79 °F).

### **С внутренней стороны стены:**

- Температура: от 0°C до 50°C (от 31°F до 122 °F)
- Скорость изменения температуры: 10 °C/час (18 °F/час)
- Относительная влажность: 20% to 80%
- Скорость изменения относительной влажности: 10 %/час
- Предельно допустимая температура конденсации: не более 26 °C (79 °F).

### **Банкоматы всех типов**

Банкомат Personas 5877 соответствует требованиям CES 2-11-01 при хранении.

Банкомат Personas 5877 соответствует требованиям CES 2-11-01 при транспортировке.

Температурно-климатические условия при аварийном включении (не более одного часа):

- Температура: от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
- Скорость изменения температуры: 10°C/час (18°F/час)
- Относительная влажность: от 10% до 95%.

### **Электромагнитная совместимость (ЭМС)**

Терминал удовлетворяет требованиям следующих стандартов и директив:

#### **Директивы ЭМС**

- 89/336/ЕЕС "Директива ЭМС"
- 92/31/ЕЕС "Поправки к директиве ЭМС"
- 73/23/ЕЕС "Директива по низковольтной аппаратуре"
- 93/68/ЕЕС "Директива присвоения сертификата CE".

### **Гармонизированные стандарты ЭМС**

#### **Стандарты на излучение**

- **Стандарты на излучение и кондуктивное излучение:**
  - EN 55022 (последняя редакция), класс А
  - FCC CFR 47 часть 15, п/п J, класс А.
- Кондуктивные:
  - EN61000-3-2 (последняя редакция), гармоника питающей сети (класс А)
  - EN61000-3-3 (последняя редакция), фликер-шум питающей сети.

#### Стандарт помехозащищенности

- EN 55024 (последняя редакция) "Стандарт помехозащищенности ITE".

#### Гармонизированный стандарт по технике безопасности

- EN 60950 "Безопасность компьютерного оборудования".

Атмосферное  
давление

Банкомат Personnas 5877 соответствует требованиям CES 2-11-01 Range 2 при хранении.

Тепловыделение

Тепловыделение терминала составляет не более **378 ккал в час** (1500 британских тепловых единиц или 1606.5 кДж в час).

Воздушный поток

Номинальный воздушный поток через банкомат составляет **0,1 м<sup>3</sup>/с** (212 фт<sup>3</sup>/мин).

Повышение  
температуры

Повышение температуры воздуха, проходящего через банкомат, составляет **3 °C** (5,4 °F).

Уровень  
акустического  
шума

Не превышает 65 дБА в режиме ожидания и 68 дБА в рабочем режиме.

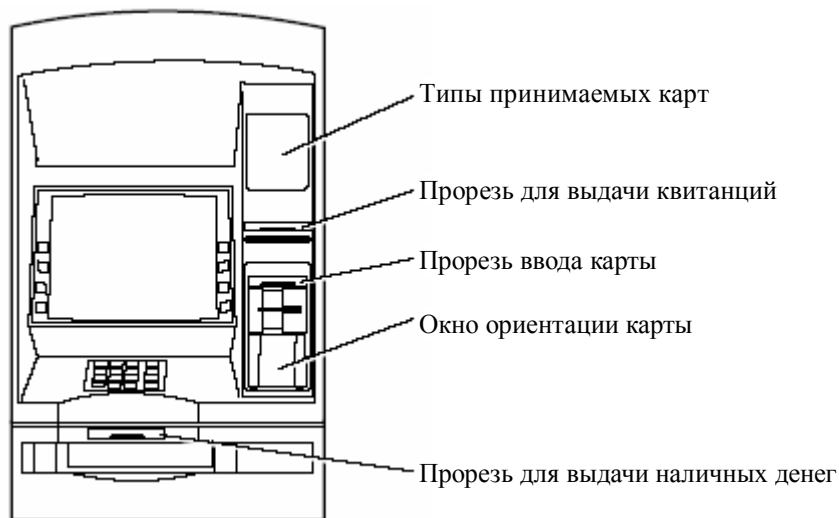
## Наклейки с пояснительными надписями

<b>Характеристики наклеек с пояснительными надписями</b>	<b>5-1</b>
<b>Наклейка с типами принимаемых карт</b>	<b>5-2</b>
<b>Наклейка ориентации карты</b>	<b>5-3</b>
Ориентация карты для сканера штрих-кода	5-4
<b>Табличка положения штрих-кода</b>	<b>5-4</b>
<b>Рекламно-информационная панель</b>	<b>5-4</b>
<b>Наклейки для входных/выходных прорезей банкомата</b>	<b>5-5</b>
Примеры наклеек с пояснительными надписями для банкомата Personas 77	5-5
Рекомендуемое расположение значка, текста и брайлевской печати	5-7

---

## Характеристики наклеек с пояснительными надписями

На приведенном ниже рисунке указаны ориентировочные места установки рекламных наклеек, которые Вы можете закрепить на лицевой панели банкомата.

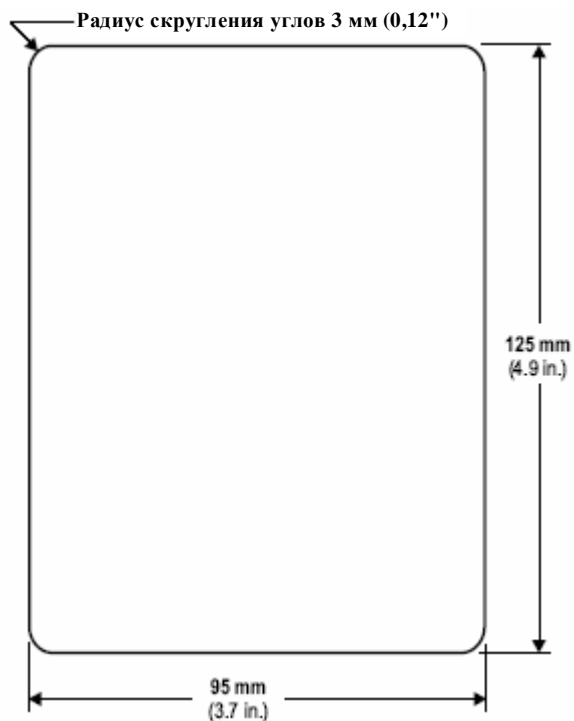


Характеристики различных рекламных наклеек и указания по их использованию приведены в последующих разделах.



**Наклейка с  
типами  
принимаемых  
карт**

Наклейка с типами принимаемых карт обычно используется для информирования клиента о том, кредитные карты каких типов принимаются банкоматом, о комиссионных сборах, а также предоставления общих сведений. Данная наклейка должна иметь следующие размеры:

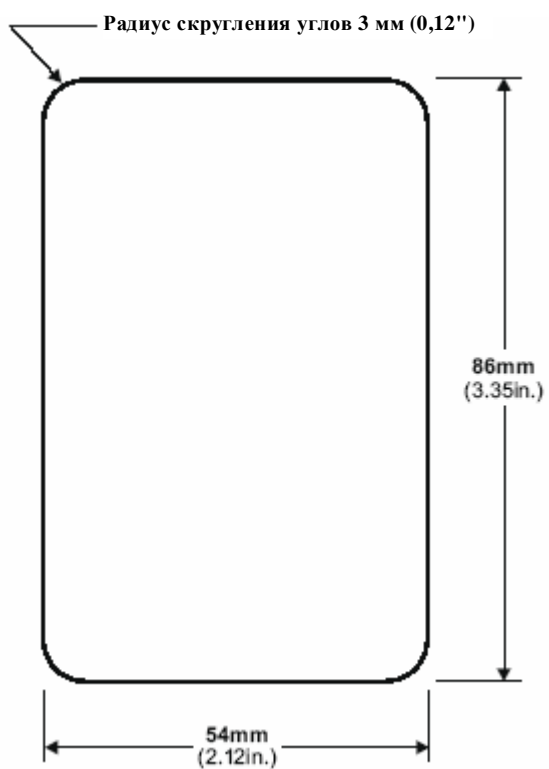


Вставка должна иметь толщину не более **0,8 мм** (0,031"). Компания NCR рекомендует использовать вставки, выполненные из следующих материалов:

- ┆ Поликарбонат
- ┆ Полиэфир
- ┆ Бумага.

**Наклейка  
ориентации карты**

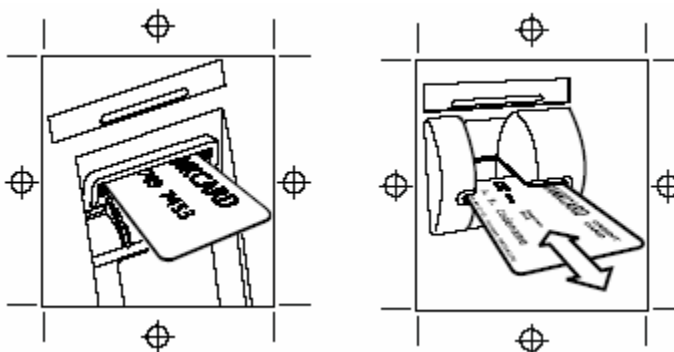
Используется, если необходимо указать в окне Кард-ридера ориентацию карты. Карточка/наклейка, устанавливаемая в данном окне, должна иметь толщину не более 0.75 мм (0.029") и следующие размеры:



**Примечание:** указанные размеры соответствуют размерам стандартной кредитной карты.

## Ориентация карты для сканера штрих-кода

Если в банкомате установлен сканер штрих-кода, то на корпусе сканера может быть установлена соответствующая наклейка ориентации карты (код изделия NCR 509-0009135 или 509-0009136), имеющая следующие размеры (примеры изображены на рисунках).



Размеры наклейки: ширина 30.5 мм x высота 33 мм

## Табличка положения штрих- кода

Если в банкомате установлен сканер штрих-кода, то на полке должна быть установлена табличка положения штрих-кода (код изделия NCR 509-0009138) (если данная табличка не была установлена на заводе-изготовителе) (пример изображен на рисунке).



Для размещения таблички как правило используется специальный шаблон (код изделия NCR 509-0009238); кроме того, ее можно выровнять по линии сканирования сканера штрих-кода.

## Рекламно-информационная панель

Если необходимо установить рекламно-информационную панель, то последняя должна иметь следующие размеры:

- Вестибюльный банкомат с фронтальным доступом – ширина 396 мм (15,6") x высота 100 мм (3,9")
- Банкомат с установкой через стену, с задним доступом – ширина 510 мм (20,1") x высота 120 мм (4,7").

## Наклейки для входных/выходных прорезей банкомата

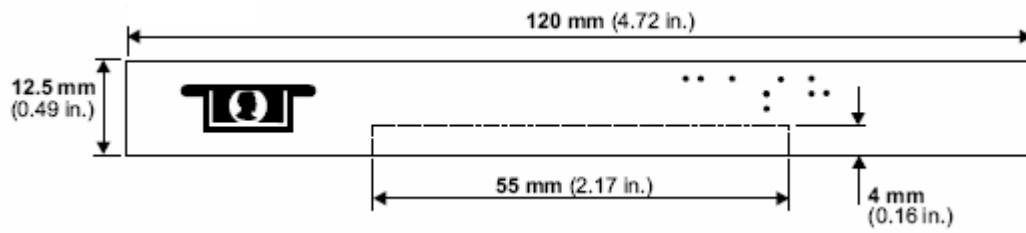
Для обозначения входных/выходных прорезей принтера печати квитанций, диспенсера наличных денег и прорези ввода карты могут быть использованы соответствующие наклейки. Толщина наклейки не должна превышать 0,5 мм (0,02"); Для их изготовления рекомендуется использовать текстурированный поликарбонат со стойким МР адгезивом 3М 467.

**Примечание:** для обозначения входной/выходной прорезей могут также использоваться графические обозначения, формируемые прикладной программой на экране.

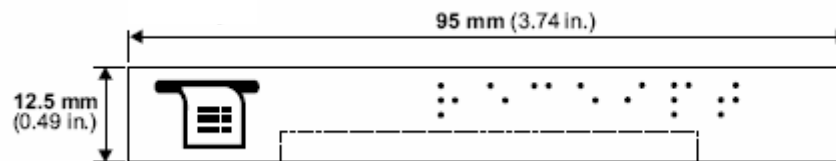
### **Примеры наклеек с пояснительными надписями для банкомата Personas 77**

Ниже приведены требования к размерам и дизайну наклеек, которые, однако, не являются обязательными для кредитно-финансовых учреждений.

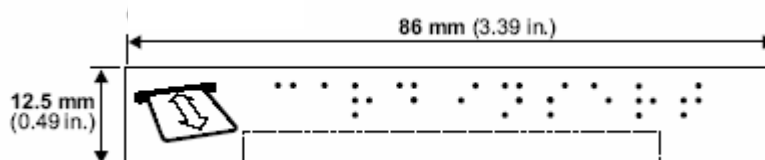
### Прорезь для наличных денег



### Прорезь для выдачи квитанций



### Прорезь ввода карты



На банкомате имеются МЕИ, помещенные в углубления для наклеек с пояснительными надписями. Данное обстоятельство необходимо учитывать при разработке наклеек. Кроме того, необходимо принять во внимание следующие рекомендации:

- если наклейка имеет прозрачный фон, то ее полная толщина может достигать 12,5 мм (0,49") с вырезом/без выреза (55 мм (2,17") x 4 мм (0,16") – область, обведенная на эскизах наклеек пунктиром) для МЕИ.
  - если наклейка должна иметь цветной фон:
    - если наклейка имеет прозрачный фон, то ее полная толщина может достигать 12,5 мм (0,49") с вырезом/без выреза (55 мм (2,17") x 4 мм (0,16") – область, обведенная на эскизах наклеек пунктиром) для МЕИ
- или
- наклейка может иметь толщину 8 мм (0.32"), и расположена над МЕИ.

### Рекомендуемое расположение значка, текста и печати шрифтом Брайля



---

*Приложение А*

## **Защита от переходных процессов**

*Защита от переходных процессов в питающей сети  
переменного тока*

*А-1*

*Защита линий передачи данных от переходных процессов* А-3

---

## Защита от переходных процессов в питающей сети переменного тока

В процессе распределения электрической энергии в питающей сети могут иметь место переходные процессы (обусловленные в том числе разрядом молнии, прерывистые короткие замыкания, а также коммутацией). Подобные переходные процессы могут приводить к серьезным повреждениям электронного оборудования и вызывать потери данных. В связи с этим компания NCR рекомендует использовать устройства подавления помех, вызванных переходными процессами, для цепей питания и линий передачи данных (связи). Подобные защитные устройства предназначены для предотвращения проникновения помех, вызванных переходными процессами, в цепи питания и линии передачи данных, которые могут привести к выходу оборудования из строя, а также различным сбоям в работе системного и прикладного программного обеспечения.

Повышение качества электроэнергии является обязанностью потребителя. Сбои в работе и/или отказ компонентов, обусловленные низким качеством электроэнергии, не охватываются Соглашением по техническому обслуживанию компании NCR, и компания не принимает на себя ответственность за любые подобные случаи или их последствия.

При необходимости подавления в цепях питания помех, вызванных переходными процессами, устройства подавления должны удовлетворять следующим минимальным требованиям:



- рассеивать энергию, удовлетворяя требованиям для соответствующих классов применения, определенных стандартом IEEE 587.  
Характеристики данных классов указаны в приведенной ниже таблице:

Категория размещения	Соответствие классу МЭК № 664	Переходной процесс	
		Форма сигнала	Амплитудные значения
А=розетки питающей сети > 10 м (30 футов) класса В А= розетки питающей сети > 20 м (60 футов) класса С	II	Время нарастания 5 мкс, затем затухающее колебание частотой 100 кГц, амплитуда каждого пика = 60% амплитуды предыдущего пика	6 кВ 200 А
В= магистральные линии, короткие отводы питающей сети, и центры потребления электроэнергии	III	Напряжение = 1,3 x 5 мкс ток = 8x20 мкс и затухающее колебание частотой 100 кГц со временем нарастания 0,5 мкс	6 кВ 3 кА 6 кВ 500 А
С= служебные входы и кабелепроводы центров потребления электроэнергии	IV	Напряжение = 1,2 x 5 мкс ток = 8 x 20 мкс и	10 кВ и более 10 кА и более

- обеспечивать ограничение или следящую фильтрацию напряжения. Устройство подавления помех не должно "срезать" напряжение до нуля и должно автоматически восстанавливать свое состояние после прохождения переходного процесса. Для соответствия требованиям, предъявляемым к рассеиванию энергии и быстрдействию, устройство может иметь конструкцию комбинированного типа, в которой используются различные технологии.
- отслеживать режим "короткого замыкания" при выходе системы защиты из строя и обеспечивать соответствующую индикацию данного режима (перегорание плавкого предохранителя, срабатывание автоматического выключателя)
- система должна быть зарегистрирована какой-либо организацией по технике безопасности, общепризнанной в данной стране (например, UL, CSA, VDE, ETL, и т.п.); монтаж системы должна производиться с соблюдением всех соответствующих электротехнических правил и норм (местных, национальных и принятых в данном регионе).

---

## Защита линий передачи данных от переходных процессов

В линиях передачи данных, подключенных к настоящему оборудованию, также могут возникать переходные процессы. Заказчик несет ответственность за установку и подключение системы подавления помех, вызванных переходными процессами, обеспечивающей (дополнительную) защиту оборудования. Подобные системы должны удовлетворять следующим минимальным требованиям:

- I обеспечивать ограничение напряжения и автоматическое восстановление после прохождения переходного процесса
- I отслеживать возникновение “короткого замыкания” при выходе системы защиты из строя и обеспечивать соответствующую индикацию данного режима
- I во избежание ухудшения качества сигнала вносимое последовательное сопротивление в каждой линии передачи данных не должно превышать 5 Ом, а вносимые индуктивность и емкость на рабочей частоте должны быть минимальны
- I установка системы должна производиться с соблюдением всех соответствующих электротехнических правил и норм (местных, национальных и принятых в данном регионе).

**Примечание:** в некоторые страны компания NCR может поставлять оборудование, укомплектованное средствами подавления помех, вызванных переходными процессами, как в питающих цепях, так и в линиях передачи данных, а также полный спектр силового электрооборудования. Для получения информации по применению оборудования обратитесь в местное представительство подразделения по работе с клиентами компании NCR.



---

# Предметный указатель

- A**
- О данном издании
  - Введение 1-vii
  - Параметры питающей сети переменного тока 3-1
  - Защита от переходных процессов в питающей сети переменного тока А-1, В-1
    - Доступ для различных пользователей 2-45
    - Высота расположения основных элементов лицевой панели 2-45
  - Рекомендуемые размеры свободного пространства для пользователей на инвалидных колясках 2-48
  - Упаковка рекламной панели 2-8
  - Интерфейсный кабель сигнализации 3-7
    - Подготовка
      - Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом 3-10
      - Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом 3-11
    - Описание конструкции 3-8
    - Разводка 3-9
  - Закон о защите прав нетрудоспособных граждан США (ADA) 2-45
- B**
- Сканер штрих-кода
    - Указания по технике безопасности 1-ix
- C**
- Кабели
    - Интерфейс аварийной сигнализации 3-7
    - Средства передачи данных 3-4
    - Интерфейсный кабель Ethernet 3-7
    - Стандартный интерфейсный кабель (RS-232) 3-5
    - Кабель подключения внешнего реле 3-13
    - Кабель RS-232 3-12
  - Канадская ассоциация по стандартизации (CSA) 2-45
  - Служебные проходы
    - Установка и обслуживание 2-19
  - Кабели передачи данных
    - Подготовка 3-6
    - Разводка 3-4
  - Требования к средствам передачи данных 3-4
  - Ответственность заказчика 2-2
- D**
- Защита линий передачи данных от переходных процессов А-3, В-2
  - Характеристики наклеек с пояснительными надписями 5-1

Прорезь ввода карты 5-2  
Наклейка ориентации карты 5-3  
Входные/выходные прорези банкомата 5-5  
Наклейки с пояснительными надписями  
Примеры 5-5  
Расположение значка, текста и брайлевской печати 5-7

---

**Е**

Электротехнические требования 3-1  
Требования к средствам передачи данных 3-4  
Подключение к питающей сети и заземление 3-1  
Электромагнитная совместимость  
Директивы ЭМС 4-2  
Гармонизированные стандарты ЭМС 4-2  
Гармонизированный стандарт по технике безопасности 4-2  
Электромагнитные помехи  
Излучаемые 3-3  
Восприимчивость 3-3  
Температурно-климатические условия 4-1  
Уровень акустического шума 4-3  
Воздушный поток 4-3  
Банкоматы всех типов 4-2  
Атмосферное давление 4-3  
Электромагнитная совместимость 4-2  
Тепловыделение 4-3  
Температура и влажность 4-1  
Повышение температуры 4-3

---

**Ф**

Покрытие пола 2-42  
Нагрузка на опорную поверхность 2-43

---

**Г**

Требования к заземлению 3-3

---

**Н**

Высота расположения основных элементов лицевой панели 2-45  
Кабель передачи данных Ethernet  
Подготовка 3-7  
Описание конструкции и разводка 3-7  
Стандартный кабель передачи данных (RS-232)  
Подготовка 3-6  
Описание конструкции 3-5  
Разводка 3-5  
Влажность 4-1

---

**И**

Выбор напряжения питающей сети 3-1  
Установка аксессуаров 1-2

Свободное пространство, необходимое для установки, и служебные проходы 2-19

Минимальные размеры зоны обслуживания 2-20

Рекомендуемые размеры зоны обслуживания 2-22

**L**

Освещение

Внешнее освещение для видеокамеры 2-42

Точки установки

Анкерные болты 2-32, 2-37

**N**

Генерация помех 4-3

Условия эксплуатации

Банкоматы, предназначенные для установки в помещениях 4-1

**P**

Банкомат P77

Размещение 2-42

Габаритные размеры упаковки 2-4

Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом 2-4

Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом 2-5

Механические требования

Доступ для различных пользователей 2-45

Ответственность заказчика 2-2

Свободное пространство, необходимое для установки, и служебные проходы 2-19

Общие сведения 2-1

Габаритные размеры упаковки 2-4

Сведения об изделии 2-3

Габаритные размеры терминала 2-9

Составление контрольного списка 1-1

Размещение

Банкомат P77 2-42

Шнур электропитания 3-2

Продукция группы "Power Protection And Cabling Products" B-1

Защита от переходных процессов в питающей сети переменного тока B-1

Контактная информация B-4

Защита линий передачи данных от переходных процессов B-2

Источники бесперебойного питания B-2

Подключение к питающей сети и заземление

Требования к параметрам питающей сети переменного тока 3-1

Излучаемые ЭМП 3-3

Чувствительность к ЭМП 3-3

Выбор напряжения питающей сети 3-1

Шнур электропитания 3-2

Кратковременные потери мощности питающей сети 3-3

Введение 1-vii  
Подготовка  
Кабель Ethernet 3-6-3-7  
Стандартный кабель (RS-232) 3-6  
Продукт  
Классификационный номер 2-3  
Сведения о продукте 2-3

**R**  
Рекомендуемые размеры свободного пространства для пользователей на инвалидных колясках 2-48  
Кабель подключения внешнего реле 3-13  
Подготовка 3-13  
Описание конструкции 3-13  
Кабель RS-232 3-12  
Подготовка 3-12  
Описание конструкции 3-12

**S**  
Указания по технике безопасности 1-ix  
Сканер штрих-кода 1-ix  
Точки установки анкерных болтов 2-32, 2-37  
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом 2-32  
Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом 2-33  
Анкерные болты  
Технические характеристики 2-41

**T**  
Температура и влажность 4-1  
Габаритные размеры терминала 2-9  
Защита ко классу CEN 3 2-12  
Банкомат с укороченным сейфом с фронтальным доступом 2-20  
Банкомат с удлиненным сейфом с фронтальным доступом 2-11  
Банкомат с задним доступом, защита по германскому стандарту 2-13  
Вестибюльный банкомат с задним доступом 2-13  
Банкомат с задним доступом, стандартная защита 2-13  
Банкомат с укороченным сейфом, защита по германскому стандарту 2-10  
Банкомат с укороченным сейфом, стандартная защита 2-10  
Банкомат с удлиненным сейфом, стандартная защита 2-11  
Вестибюльные банкоматы 2-15  
Типы терминалов 1-viii  
Габаритные размеры терминала  
Банкомат с задним доступом, защита ко классу CEN 3 2-14  
Кратковременные потери мощности питающей сети 3-3  
Защита от переходных процессов  
В питающей сети переменного тока А-1

В линиях передачи данных А-3

U	Требования безопасности стандарта UL291 1-viii, 2-41 Источники бесперебойного питания В-2 Усовершенствованные линейно-интерактивные В-3 Линейно-интерактивные В-4 Класса On-line В-2
V	Видеокамера Освещение 2-42
W	Вес банкомата 2-43



**Группа Финансовых решений NCR Ltd.**  
Исследовательский центр информационных решений  
3 Fulton Road  
г. Данди, Шотландия  
DD2 4SW