

# Руководство по эксплуатации моторизованного считывателя карт (с чипами, 123)

---

## Раздел 1 Введение

В данном Руководстве описываются процедуры пользователя по обслуживанию моторизованного считывателя карт.

Местонахождение считывателей карт в вашем терминале см. в Руководстве по эксплуатации соответствующего терминала.

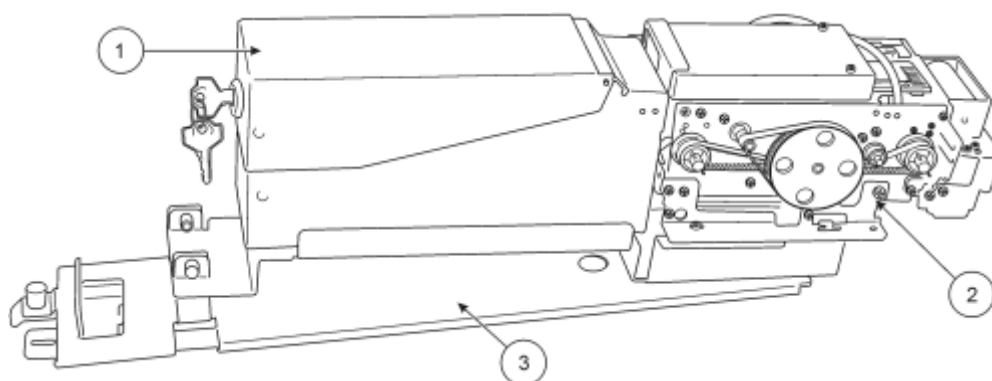
### 1.1 Общее описание

Данный документ относится к моторизованному считывателю карт (с чипами, 123). Следующие разделы содержат краткое описание считывателя и его компонентов.

#### 1.1.1 Конструкция изделия

Моторизованный считыватель карт включает следующие подмодули:

Рисунок 1-1 Состав модуля

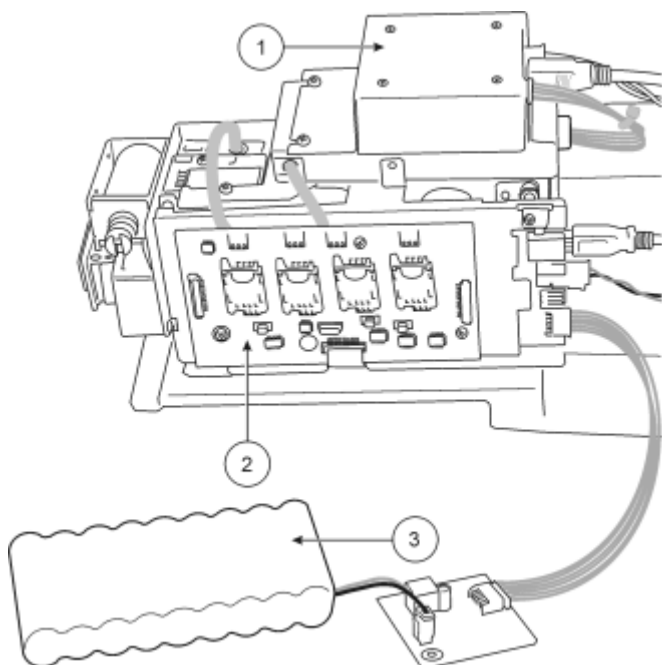


- 1 Контeйнер удерживаемых карт
- 2 Моторизованный считыватель карт
- 3 Лоток модуля терминала

- **Основной модуль**
  - Транспортный механизм
  - Горловина
  - Устройства чтения/записи магнитной полосы и чипа
- **Контeйнер удерживаемых карт**
- **Дополнительные возможности**

- Устройство резервного питания (устройство возврата карты или усовершенствованное устройство возврата карты при сбое питания)
- Узел печатных плат модуля внешней защиты доступа (4 модуля SAM)
- Переходник для SIM86 (только адаптер; SIM86 устанавливается на месте)
- Установка для ввода карты магнитной полосой вверх

Рисунок 1-2 Дополнительные возможности считывателя карт



- 1 Переходник для SIM86
- 2 Узел печатных плат модуля внешней защиты доступа (SAM)
- 3 Усовершенствованное устройство возврата карты при сбое питания

### 1.1.2 Конфигурации

Моторизованный считыватель карт может быть установлен в следующих конфигурациях:

Таблица 1-1 Конфигурации

Основные функции модели	Защита от выуживания	Датчик чипов	Защита PIN-кода от несанкционированного доступа
2R			
123, чтение/запись			
2R, чип		X	
5123, чтение/запись; чип	X	X	X
123, чтение/запись, карты высокой коэрцитивности (HiCo)			
123, чтение/запись, HiCo; чип	X	X	X
123, чтение/запись; цифровой водяной знак	X		
123 чтение/запись с	X		

защитой от выуживания

2R; чип с защитой от выуживания                    X                    X                    X

### **1.1.3 Основные функции**

Моторизованный считыватель карт выполняет следующие основные функции:

- Предварительная обработка начального участка карт ISO7810
- Чтение/запись магнитных карт ISO7811
- Чтение/запись чип-карт ISO7816 и карт памяти
- Поддержка цифровых водяных знаков
- Поддержка модулей SAM
- Переходник для CIM86
- Может устанавливаться горизонтально и в интервале  $\pm 30^\circ$  от горизонтальной плоскости
- Может принимать карты полосой вверх или полосой вниз.

### **1.1.4 Контейнеры для удерживаемых карт**

Моторизованный считыватель карт поставляется с открытым контейнером для удерживаемых карт и запираемым контейнером для удерживаемых карт, в которых сохраняются захваченные карты.

Вместимость контейнеров:

- Открытый контейнер: вмещает 50 плоских карт без тиснения
- Запираемый контейнер: вмещает
  - 100 плоских нетисненных карт, если применяется считыватель карт, направленных полосой вниз.
  - 50 плоских нетисненных карт, если применяется считыватель карт, направленных полосой вверх.

В контейнере удерживаемых карт хранятся все карты, не возвращенные клиентам. Карта может быть удержана по следующим причинам:

- Терминал получил от сети команду удержать карту.
- Клиент оставил карту во входной щели на слишком продолжительное время после окончания сеанса операций или после окончания процесса сбоя питания (последнее - только в том случае, если имеется устройство возврата карты или усовершенствованное устройство возврата карты при сбое питания).

Запираемый контейнер для удерживаемых карт обеспечивает дополнительную внутреннюю защиту, ограничивая доступ к удержанным картам. Если он установлен на моторизованном считывателе карт, то удерживаемые карты попадают в контейнер через щель в лицевой пластинке. Чтобы получить доступ к удержанным картам, находящимся внутри контейнера, вам понадобится служебный ключ.

## 1.2 Способ работы

Карта, вставленная клиентом во входную щель, автоматически транспортируется внутрь считывателя. Щель оборудована защитным затвором и позволяет частично ввести карту, чтобы считыватель мог проверить ее законность. Если проверка прошла, считыватель открывает затвор и переносит карту внутрь.

После проверки системами защиты дается разрешение на выполнение операции. По окончании операции и чтения/записи карта автоматически возвращается.

## 1.3 Правила техники безопасности

При обслуживании считывателя карт строго соблюдайте правила техники безопасности. Соблюдение правил техники безопасности снижает опасность повреждения оборудования и получения травмы.



**Во избежание травмы, смерти или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:**

- **Не надевайте свободную одежду или украшения, которые могут застрять в оборудовании.**
- **Длинные волосы могут быть втянуты в оборудование. Следите за тем, чтобы длинные волосы не попали в оборудование.**
- **Ни в коем случае не вводите в оборудование отвертки, авторучки или другие предметы: это может привести к электрическому удару, достаточно сильному, чтобы причинить серьезную телесную травму или даже смерть, или повредить оборудование.**
- **Не выдвигайте из терминала одновременно другие секции до тех пор, пока не убедитесь, что устройство установлено правильно. В противном случае устройство может потерять устойчивость и причинить серьезную травму.**

## Раздел 2

# Порядок техобслуживания считывателя карт

В данном разделе описывается, как извлекать застрявшие карты, доставать удержанные карты и чистить головки считывателя карт.

## 2.1 Предварительная информация

Прежде чем приступать к описываемым здесь процедурам, вы должны знать, как выполнить следующие действия:

- Открыть терминал для получения доступа к считывателю карт
- Перевести терминал в нужный режим для техобслуживания.
- Вернуть терминал в нормальный рабочий режим

Информацию о доступе к считывателю карт см. в Руководстве по эксплуатации соответствующего терминала.

Информацию о переводе терминала в режим техобслуживания и возврате терминала в нормальный рабочий режим см. в Руководстве к соответствующему терминалу.

## **2.2 Извлечение застрявших карт**

В редких случаях карта клиента может застрять в транспортном механизме моторизованного считывателя карт.

Чтобы извлечь застрявшие карты из моторизованного считывателя карт, действуйте следующим образом.



**Во избежание травмы, смерти или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:**

- **Не надевайте свободную одежду или украшения, которые могут застрять в оборудовании.**
- **Длинные волосы могут быть втянуты в оборудование. Следите за тем, чтобы длинные волосы не попали в оборудование.**
- **Ни в коем случае не вводите в оборудование отвертки, авторучки или другие предметы: это может привести к электрическому удару, достаточно сильному, чтобы причинить серьезную телесную травму или даже смерть, или повредить оборудование.**
- **Не выдвигайте из терминала одновременно другие секции до тех пор, пока не убедитесь, что устройство установлено правильно. В противном случае устройство может потерять устойчивость и причинить серьезную травму.**

1. Переведите терминал в режим, подходящий для обслуживания считывателя карт.
2. Откройте доступ к считывателю карт.
3. Вытащите застрявшую карту, если она выступает из щели ввода карт. Если вытащить застрявшую карту из щели ввода карт не удастся, переходите к дальнейшим действиям.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

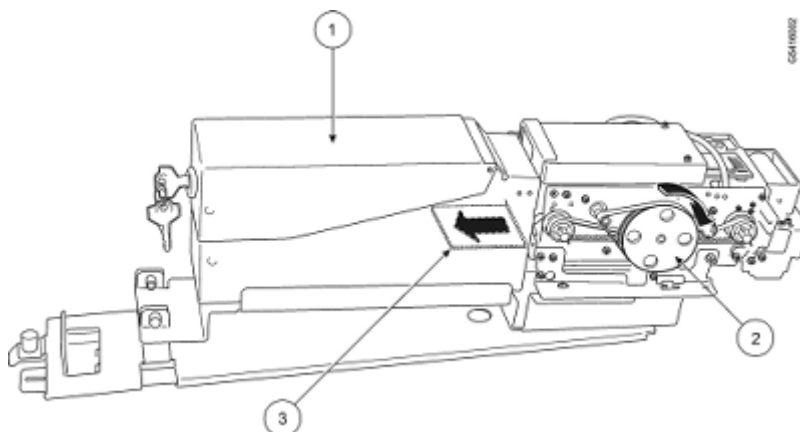
**Прежде чем выключить терминал, обязательно выполните процедуры, установленные вашим банковским учреждением. Невыполнение этого требования может привести к появлению необъяснимых сообщений о состоянии.**

4. Выключите терминал, переведя переключатель I/O (вкл./выкл.) в положение O.



5. **Убедитесь в том, что терминал выключен. Напряжения, присутствующие в электронных устройствах терминала, достаточны для того, чтобы причинить тяжелую травму или даже смерть.**
6. Посмотрите на считыватель карт сверху и найдите застрявшую карту. Если вам нужен более удобный доступ к считывателю карт, извлеките его из терминала.
7. Не прикладывая чрезмерной силы, попытайтесь освободить застрявшую карту, повернув шкив ([Рисунок 2-1](#), поз. 2). Вращайте шкив, пока карта не выйдет из считывателя карт сзади и не войдет в контейнер для удерживаемых карт.

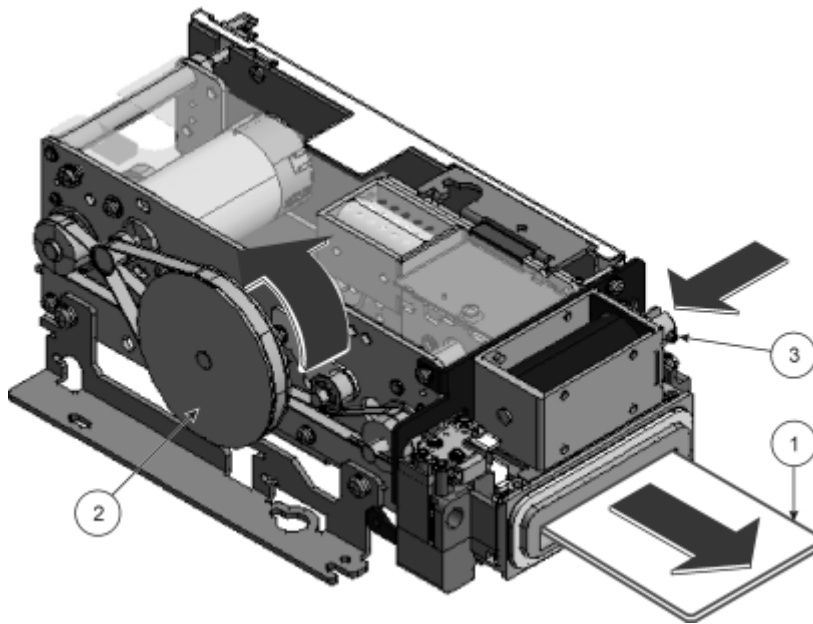
Рисунок 2-1 Освобождение моторизованного считывателя карт (извлечение карты сзади)



- 1 Запираемый контейнер удерживаемых карт
- 2 Шкив
- 3 Застрявшая карта

8. Если не удастся извлечь карту сзади, вращайте шкив ([Рисунок 2-2](#), поз. 2) в противоположном направлении и попытайтесь извлечь карту спереди. Откройте затвор щели, нажав на подпружиненный рычаг ([Рисунок 2-2](#), поз. 3), чтобы дать карте выйти из считывателя карт. Проследите за тем, чтобы карта не вышла через лицевую панель терминала, где ее сможет извлечь кто-либо посторонний.

Рисунок 2-2 Освобождение моторизованного считывателя карт (извлечение карты спереди)



- 1 Застрявшая карта
- 2 Шкив
- 3 Подпружиненный рычаг

9. Если вы не можете освободить застрявшую карту клиента, обратитесь к специалисту по обслуживанию. Если вам удалось извлечь карту, поступите следующим образом.
10. Если вы извлекали считыватель карт, снова установите его в терминал.
11. Включите терминал, переведя переключатель I/O (вкл./выкл.) в положение I.
12. Выполните все действия, необходимые для возврата терминала в нормальный рабочий режим.
13. Закончив обслуживание, закройте терминал.
14. Если хотите, проверьте работу считывателя карт, несколько раз вставив в него карту.

### **2.3 Извлечение удержанных или захваченных карт**

Чтобы извлечь удержанные карты из контейнера для удерживаемых карт, действуйте следующим образом.

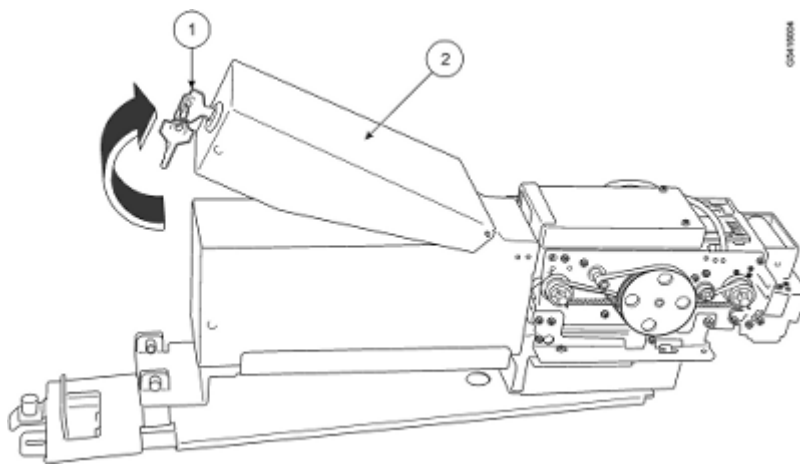


**Во избежание травмы, смерти или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:**

- **Не надевайте свободную одежду или украшения, которые могут застрять в оборудовании.**
- **Длинные волосы могут быть втянуты в оборудование. Следите за тем, чтобы длинные волосы не попали в оборудование.**
- **Ни в коем случае не вводите в оборудование отвертки, авторучки или другие предметы: это может привести к электрическому удару, достаточно сильному, чтобы причинить серьезную телесную травму или даже смерть, или повредить оборудование.**

- **Не выдвигайте из терминала одновременно другие секции до тех пор, пока не убедитесь, что устройство установлено правильно. В противном случае устройство может потерять устойчивость и причинить серьезную травму.**
1. Чтобы установить, есть ли удержанные карты, действуйте в соответствии с процедурами вашего банковского учреждения. Если в контейнере есть удержанные карты, извлеките их, действуя следующим образом.
  2. Контейнер для удерживаемых карт снабжен крышкой, которую нужно открыть специальным ключом.
  3. Откройте контейнер для удерживаемых карт поворотом ключа ([Рисунок 2-3](#), поз. 1) и поднимите крышку.

Рисунок 2-3 Открывание запираемого контейнера для удерживаемых карт



- 1 Ключ  
2 Крышка

4. Извлеките удержанные карты.
5. Опустите крышку и закройте ее на ключ.
6. Сбросьте счетчик удержанных карт.
7. Выполните все действия, необходимые для возврата терминала в нормальный рабочий режим.
8. Закончив обслуживание, запирайте терминал.

## Раздел 3

### Чистка считывателя карт

Чистка производится чистящей картой, когда ошибки чтения/записи становятся очень частыми. В нормальных условиях производите чистку считывателя карт регулярно, через каждые полгода. Для чистки головок моторизованного считывателя карт используется чистящая карта.

По поводу заказа чистящих карт см. [Приложение А](#).

1. Переведите терминал в режим, подходящий для обслуживания считывателя карт.



 **ОСТОРОЖНО!**

2. **Не пользуйтесь для чистки считывателя карт растворителями или какими-либо другими жидкостями. Использование какие-либо другие средств, кроме рекомендуемых чистящих карт (см. [xref idref="A5416001"/>](#)) может повредить считыватель карт.**
3. Чтобы произвести чистку считывателя карт, вставьте чистящую карту с передней стороны считывателя карт. Считыватель карт пытается прочитать карту, продвигает ее вдоль головки, выполняя чистку, и в конце концов выбрасывает карту. Может потребоваться повторить эту операцию несколько раз.
4. Выполните все действия, необходимые для возврата терминала в нормальный рабочий режим.
5. Закончив обслуживание, запирайте терминал.

## **Приложение А**

### **Расходные материалы**

В данном приложении приводятся расходные материалы, которые нужны вам для обслуживания вашего считывателя карт, и соответствующие номера изделий. Обращайтесь в Diebold Direct по телефонам 1-330-899-2515 (США и Канада) или 1-216-588-3915 или же в местный центр обслуживания заказчиков.

**Таблица А-1 Расходные материалы для считывателя карт и их каталожные номера**

<b>РАСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ</b>	<b>НОМЕР ИЗДЕЛИЯ</b>
Карта для чистки головки моторизованного считывателя карт	49-201487-000А