

**DE LA RUE  
CASH SYSTEMS**



DeLaRue



**Модель EV8626**

Счетчик банкнот

## Руководство пользователя

010100101001010101010100111000101010100011110101011001101110011110100011101010101011101001010010100111010111000010010100111000101010010110

**Для заметок**

# Модель EV8626

---

Авторские права (с) 2006 г. принадлежат компании De La Rue International Ltd., Basingstoke (UK)

Опубликовано компанией De La Rue Cash Systems  
Jays Close  
Viables  
Basingstoke  
Hampshire  
RG22 4BS  
England.

Телефон +44 (0)1256 605000  
Факс +44 (0)1256 605389  
[www.delarue.com](http://www.delarue.com)

Все права защищены. Ни одна из частей данного документа не может быть воспроизведена, передана или сохранена в какой-либо информационно-поисковой системе в любой форме, виде или с помощью любых средств без письменного согласия издателя.

Вся техническая информация, рекомендации, технологические секреты, чертежи, технические характеристики и другие аналогичные сведения, содержащиеся в данном документе, являются конфиденциальными, их не следует раскрывать третьей стороне без предварительного письменного разрешения издателя.

Хотя при подготовке этого документа были предприняты все усилия по обеспечению качества, издатель не несет ответственности за ошибки или упущения. Кроме того, издатель также не несет никакой ответственности за ущерб, возникший в результате использования информации, содержащейся в настоящем документе.

Настоящий документ не является частью контракта или лицензии.

	<p>DE LA RUE CASH SYSTEMS</p> <p>De La Rue House Jays Close Viables Basingstoke Hampshire RG22 4BS England</p> <p>Телефон: +44 (0)1256 605000 Факс: +44 (0) 1256 605389 <a href="http://www.delarue.com">www.delarue.com</a></p>
---	--

Уважаемый Заказчик,

Благодарим вас за приобретение нового счетчика банкнот серии EV86 производства компании De La Rue. Поскольку компания De La Rue имеет большой производственный опыт, нам понятны требования, которые пользователи предъявляют к счетчикам банкнот. От начала и до конца эксплуатации счетчик банкнот серии EV86 обладает ведущими характеристиками на рынке таких изделий, а именно:

- Великолепной подачей банкнот
- Высокой точностью работы
- Высокой скоростью подсчета банкнот

Все эти характеристики обеспечивают **ЭФФЕКТИВНОСТЬ** коммерческой деятельности предприятий. Повышение эффективности означает увеличение производительности, повышение продуктивности и, в конечном итоге, рост прибыли на инвестированный капитал. Нацеливаясь на повышение эффективности, мы использовали свой двухсотлетний производственный опыт и технические знания для создания наилучшего в мире счетчика банкнот.

В нашем производственном процессе основополагающим является повышенное качество, мы гордимся тем, что имеем сертификаты по директивам Евросоюза в отношении стандартов обеспечения техники безопасности и электромагнитной совместимости. Помимо перечисленного, наши производственные предприятия имеют сертификаты качества ISO 9001.

Для обеспечения максимального срока службы счетчика банкнот рекомендуется регулярно выполнять его техническое обслуживание. Для оказания помощи пользователям мы обеспечиваем техническое обслуживание и поддержку своей продукции по всему миру в нашей сети филиалов и уполномоченных коммерческих партнеров. Пожалуйста, обращайтесь к ним по всем вопросам продажи и обслуживания.

Искренне ваша,



Виктория Пирси

Managing Director - Desk Top Products

De La Rue Cash Systems

Официальный адрес правления компании: De La Rue House, Jays Close, Viables, Basingstoke, Hampshire, RG22 4BS. Регистрационный № 720284, Англия, компания De La Rue Cash Systems, подразделение компании De La Rue International Limited.



## Декларация соответствия

### Изготовитель и ответственное лицо изделия

DE LA RUE CASH SYSTEMS  
De La Rue House  
Jays Close  
Viables  
Basingstoke  
Hampshire RG22 4BS  
England  
Телефон: +44 (0) 1256 605000  
Факс: +44 (0) 1256 605389  
www.delarue.com

### Подробные сведения об

Счетчик банкнот

Модели  
EV8626 и EV8650  
Модификации серии

### Настоящее изделие соответствует основным требованиям к:

Электромагнитной совместимости

Директива 89/336/ЕЕС  
с изменениями 92/31/ЕЕС

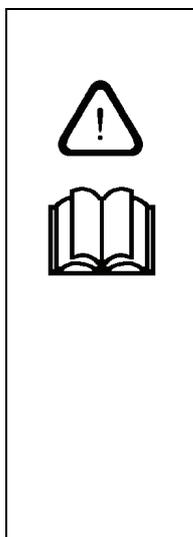
Низковольтному электрооборудованию  
(техника безопасности)

Директива 73/23/ЕЕС  
с изменениями 93/68/ЕЕС

Дейвид Брукс, технический руководитель.  
Действительная подпись ответственного лица.

### Настоящее изделие также соответствует требованиям

Европейской Директивы RoHS 2002/95/ЕС и Директива WEEE 2002/96/ЕС.



### Предупреждение

Конструкция счетчика банкнот обеспечивает оптимальную безопасность пользователей. Для дополнительной защиты следует соблюдать указанные рекомендации.

Потенциально опасными являются напряжения выше 42 В.

Всегда следует с осторожностью обращаться с оборудованием, имеющим сетевое электропитание. Запрещается вскрывать счетчик банкнот, находящийся под сетевым напряжением. Даже если датчики загрязнены, ролики подачи продолжают функционировать. Предпринимайте меры, чтобы свободно свисающая одежда и волосы не попали в зону загрузочного отсека подачи банкнот во время работы счетчика.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b> .....	<b>1</b>
1.1	Обязательства пользователя	1
1.2	Инструкции по технике безопасности	1
1.2.1	Предупреждающие знаки	1
1.3	Общие замечания по технике безопасности	2
<b>2</b>	<b>Общий вид счетчика</b> .....	<b>3</b>
2.1	Модель	3
2.1.1	Общий вид счетчика (вид спереди)	3
2.1.2	Общий вид счетчика (вид сзади)	4
2.1.3	Панель управления	5
2.1.4	Дисплей	6
2.1.5	Регулировка зазора в механизме подачи	7
2.1.6	Доступ к каналу подачи банкнот и направляющие банкнот	8
2.1.7	Техническое обслуживание	9
2.1.8	Технические характеристики счетчика	10
2.1.9	Заводские значения по умолчанию	11
<b>3</b>	<b>Эксплуатация счетчика</b> .....	<b>12</b>
3.1	Включение электропитания счетчика	12
3.2	Регулировка скорости подсчета банкнот	13
3.3	Настройки пачки банкнот	14
3.4	Итоговые суммы, подсчитываемые счетчиком	16
3.5	Переключение режима (подсчет банкнот Count или денежной суммы Value)	18
3.5.1	Режим подсчета банкнот Count	19
3.5.2	Режим счета по номиналу (Value)	21
3.6	Общие сообщения об ошибках	23
3.7	Сводка команд	24
<b>4</b>	<b>Функции Администратора</b> .....	<b>25</b>
4.1	Как включить функции Администратора	25
4.2	Функции Администратора (табл. 1)	26
4.2.1	AUto (Задержка автоматического пуска)	27
4.2.2	StAc (Изменить предельную емкость укладчика банкнот)	28
4.2.3	dEn (Выбор номиналов банкноты)	29

4.2.4	rEStr (Восстановление информации)	30
4.2.5	bEEP (Настройка зуммера)	32
<b>5</b>	<b>Сообщения, выводимые на дисплей</b> .....	<b>33</b>
5.1	Сообщения, выводимые на дисплей	33

# 1 Введение

## 1.1 Обязательства пользователя

- Любой пользователь, работающий со счетчиком банкнот модели EV8626, должен прочесть настоящее руководство.
- Следует соблюдать инструкции техники безопасности и требования предупреждающих наклеек.
- Поврежденные защитные устройства, например, предохранители, а также предупреждающие наклейки следует заменять незамедлительно с помощью компании De La Rue или ее представителя.

## 1.2 Инструкции по технике безопасности

### 1.2.1 Предупреждающие знаки

Следует обращать особое внимание на предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве.

В руководстве содержатся рекомендации по выполнению действий с целью снижения до минимума любой возможной опасности.



---

**ВНИМАНИЕ:**

Знак ВНИМАНИЕ предупреждает о возможной опасности небольшой физической травмы или повреждения оборудования.

---



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Знак ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ предупреждает о возможной опасности серьезной физической травмы.

---



---

**ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК:**

Этот знак предупреждает о возможной опасности травмирования рук.

---



---

**ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:**

Этот знак предупреждает о возможной опасности травмы вследствие поражения электрическим током.

---

### 1.3 Общие замечания по технике безопасности




---

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Вследствие характера этой работы техническому персоналу по обслуживанию придется обойти предохранительные блокировки и функции, чтобы выполнить некоторые инструкции из настоящего руководства.

- После завершения работ всегда следует восстанавливать предохранительные блокировки.

При любом риске или опасности перед тем, как снять какую-либо из крышек или произвести обслуживание счетчика, следует отсоединить сетевой кабель с задней стороны от счетчика.

---




---

#### **ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК:**

При снятых крышках следует соблюдать повышенную осторожность.

- Следует держаться подальше от быстро движущихся деталей счетчика, особенно при снятых крышках.
  - После завершения работ всегда следует устанавливать крышки на место.
- 




---

#### **ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:**

Неверное выполнение работ с электрическими компонентами может привести к травмам в результате поражения электрическим током, которые опасны для жизни! Непрофессиональная транспортировка или неверные подсоединения могут сделать счетчик банкнот EV8626 небезопасным в эксплуатации.

- Работы с электрооборудованием должен выполнять только квалифицированный персонал.

При снятых крышках или отстыкованных печатных платах следует соблюдать повышенную осторожность.

- Запрещается оставлять счетчик с незавершенной операцией технического обслуживания без надзора подключенным к сети питания.
-

## 2 Общий вид счетчика

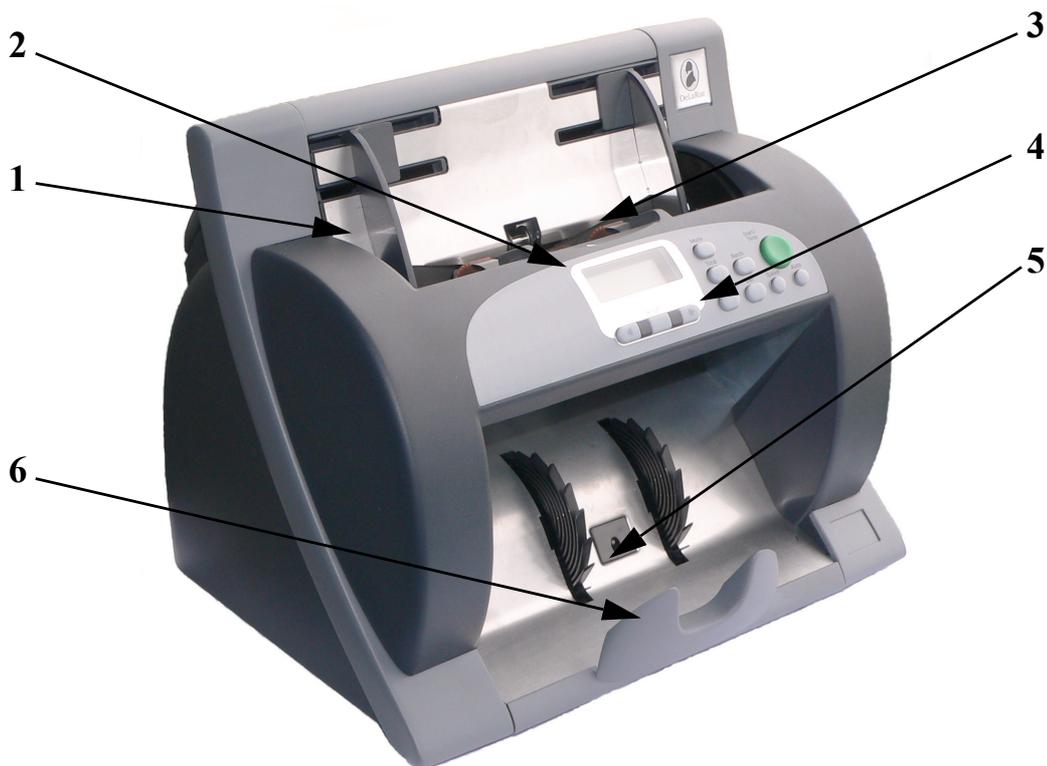
### 2.1 Модель

Модель EV8626

#### 2.1.1 Общий вид счетчика (вид спереди)

Вид спереди

#### Модель EV8626

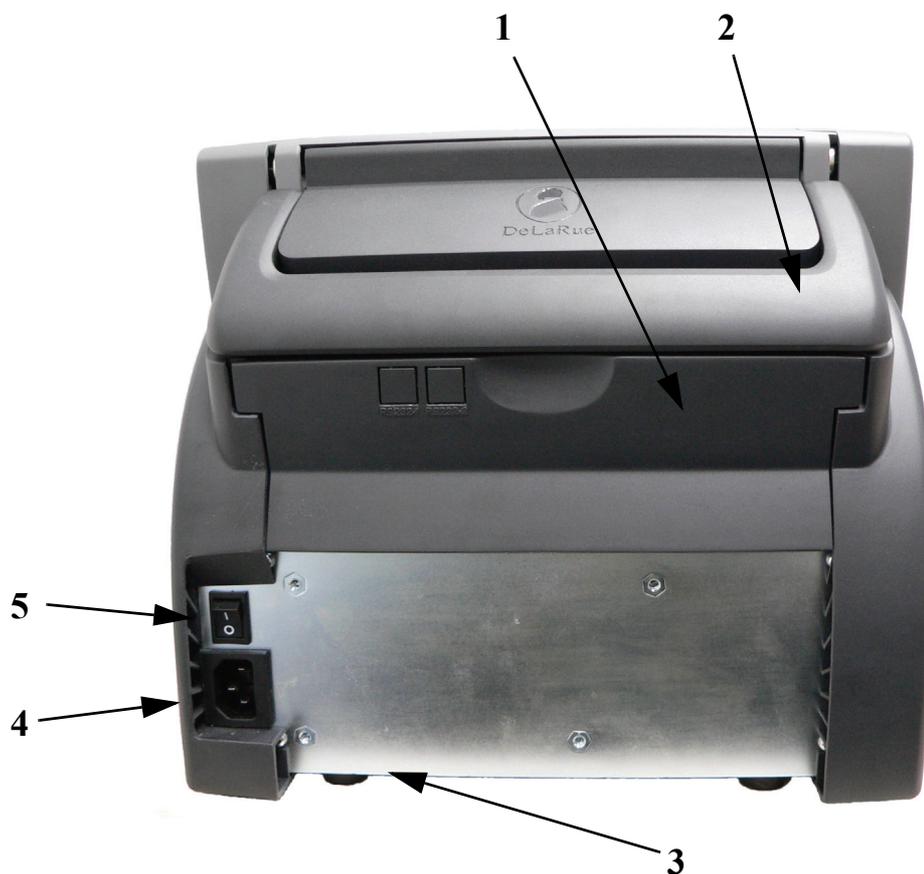


- |   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| 1 | Направляющие банкнот.               | Выравнивают банкноты, подлежащие счету.               |
| 2 | Датчик загрузочного отсека банкнот. | Для выполнения пуска подсчета банкнот.                |
| 3 | Загрузочный отсек банкнот.          | Сюда следует поместить банкноты, подлежащие подсчету. |
| 4 | Дисплей/Пульт управления.           | Позволяет оператору управлять функциями.              |
| 5 | Датчик укладчика банкнот.           | Для обнаружения подсчитанных банкнот.                 |
| 6 | Укладчик банкнот.                   | Сюда производится укладка подсчитанных банкнот.       |

### 2.1.2 Общий вид счетчика (вид сзади)

Вид сзади

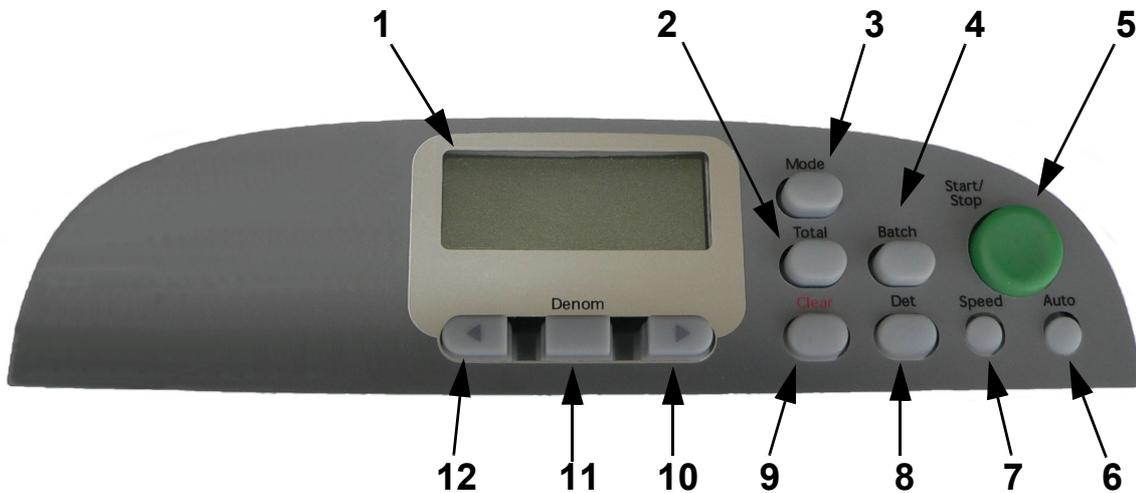
#### Модель EV8626



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Блок датчиков.                           | Откидывается назад, открывая доступ к банкнотам. |
| 2 | Складная ручка для переноса.             | Для переноса и перевозки счетчика.               |
| 3 | Идентификационная наклейка.              | Указывает наименование модели и заводской номер. |
| 4 | Разъем входного сетевого электропитания. | Для подключения счетчика к сети электропитания.  |
| 5 | Выключатель включения/выключения.        | Для включения и выключения счетчика.             |

### 2.1.3 Панель управления

Панель с дисплеем

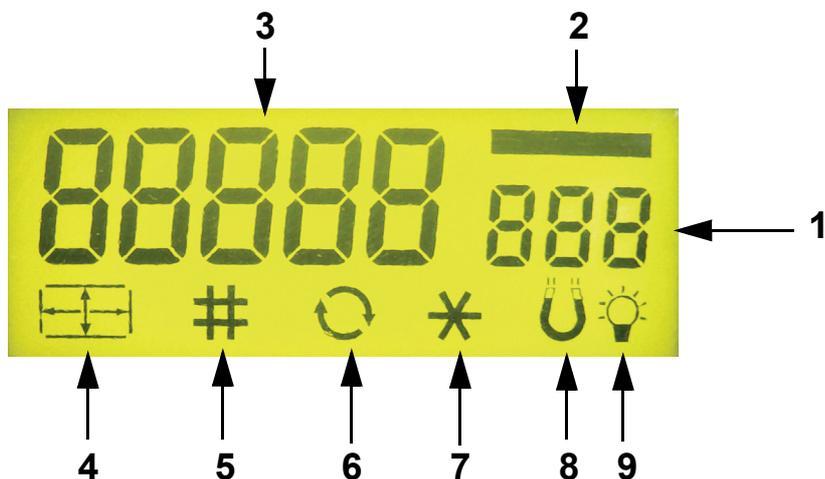


**Модель EV8626**  
**Дисплей / Панель управления**

1	Жидкокристаллический дисплей (ЖКИ).	Для подсчета банкнот, отображения значения и других функций.
2	Кнопка Общая сумма (Total).	Отображает промежуточные суммы подсчитанных банкнот.
3	Кнопка Режим (Mode).	Для выбора режима счета банкнот по количеству Count или режима счета по номиналу d_Entr Value. Кроме того, используется для включения режима Администратора.
4	Кнопка Режим фасовки (Batch).	Задаёт размер фасовки, для последовательного переключения предварительно заданных размеров пачек следует нажимать эту кнопку.
5	Кнопка Start / Stop.	Кнопка предназначена для ручного пуска или остановки, если не выбран режим автоматического пуска Auto, а также используется как кнопка подтверждения или ввода значений.
6	Кнопка Автоматический режим (Auto).	Включает / выключает режим автостарта.
7	Кнопка Скорость подсчета банкнот (Speed).	Устанавливает скорость счета, для выбора предварительно заданных скоростей подсчета следует нажать эту кнопку.
8	Кнопка Выбор датчиков (Det).	Для выбора детекторов.
9	Кнопка Очистка (Clear).	Очищает дисплей и некоторые сообщения об ошибках.
10	Кнопка со стрелкой вправо	Для прокрутки различных вариантов режимов
11	Кнопка Номинал банкноты (Denom).	Используется для выбора номинала банкнот в режиме счета по номиналу d_Entr Mode, а также как кнопка выхода.
12	Кнопка со стрелкой влево	Для прокрутки различных вариантов режимов.

2.1.4 Дисплей

**Модель EV8626**  
**Дисплей на панели управления**



1	Область дисплея фасовки	Отображает размер фасовки. Значение 100 отображается для режима сквозного счета. Если задан параметр oFF, нули не отображаются.
2	Линия	Отображается в режиме счета по количеству, в режиме счета по номиналу не отображается. Не отображается, если для режима пачки Batch задан параметр oFF.
3	Дисплей	Отображает количество результат счета по количеству или по номиналу.
4	Размер	Отображается, если включена детекция по размеру длинной / короткой кромки (Long / Short edge). (в модификациях с детекцией по размеру.)
5	CnS	Отображается, если счетчик подключен к персональному компьютеру (ПК) и находится в режиме он-лайн по протоколу 2620. На других модификациях кнопочный пульт заблокирован или занят. (в модификациях с возможностью работы в режиме on-line.)
6	Автоматический пуск	Отображается, если включен режим автостарта.
7	ИК детектор	Отображается, если включен инфракрасный детектор. (в модификациях с ИК детекцией.)
8	Магн. датчик/ MTD	Отображается, если включен магнитный детектор / детектор металлизированной нити. (в модификациях с соответствующими детекциями.)
9	UV / PPD	Отображается, если включен вспомогательный ультрафиолетовый детектор / детектор свойств бумаги. (в модификациях с соответствующими детекциями.)

2.1.5 Регулировка зазора в механизме подачи

**Модель EV8626**  
**Регулировка зазора в механизме подачи**



Регулировка зазора в механизме подачи может быть необходима с деньгами различного состояния:

Подсчет новых или только что выпущенных банкнот.

Подсчет тонких банкнот или банкнот в плохом состоянии.

Подсчет банкнот среднего качества.

Регулировочное колесо имеет                   \_(равно) 1     \_2           \_3  
 градуировку в виде линий.

—                   —  
 —

Чем больше настройка (например, "4"), тем больше зазор.

Для подсчета новых или только что выпущенных банкнот требуется немного меньший зазор по сравнению с банкнотами среднего качества (например, "2").

Для старых банкнот может потребоваться немного больший зазор по сравнению с банкнотами среднего качества (например, "4").

Зазор подачи банкнот по умолчанию имеет настройку "3".

Следует выполнять только небольшие регулировки, после чего необходимо вновь проверить подачу банкнот.

## 2.1.6 Доступ к каналу подачи банкнот и направляющие банкнот

Доступ к банкнотам

### Модель EV8650

#### Доступ к каналу подачи банкнот

#### Направляющие банкнот



Кнопки открывания блока датчиков / доступа к каналу подачи банкнот

Нажмите на обе эти кнопки одновременно, чтобы открыть блок датчиков и получить доступ к каналу подачи банкнот.

Очистите датчики:

Удалите пыль

Очистите ролики

Удалите замятые банкноты.

Направляющие банкнот

Направляющие банкнот используют для сохранения выровненного положения банкнот при их подаче в счетчик. Их следует регулировать в соответствии с разным размером банкнот. Использование направляющих повышает производительность счетчика.

## 2.1.7 Техническое обслуживание

Чистка

### Регламентное техническое обслуживание



При загрязнении датчиков эффективность работы счетчика может снизиться.

Перед проведением любой чистки счетчик следует выключить и отсоединить от сети электропитания.

С помощью чистой тряпки очистить датчики **дорожки (1)**, **загрузочного отсека банкнот (2)** и **укладчика банкнот (3)**.

Резиновые подающие колеса, подающие ролики и резиновые прокладки узла разделения банкнот можно очистить влажной материей. На материю можно нанести небольшое количество жидкого мыла. После чистки следует удалить с роликов все остатки мыла. Прежде чем подключить счетчик к сети электропитания, следует тщательно просушить его.

Аналогичным способом можно очищать ролики механического датчика подачи двух слипшихся банкнот.

За получением дополнительной информации о методах выполнения чистки счетчика в процессе эксплуатации следует обращаться к местному дистрибьютору компании De La Rue.

## 2.1.8 Технические характеристики счетчика

Размеры, вес и пр.

### Технические характеристики

Номинальное сетевое напряжение питания тока, 50/60 Гц.	98 В - 264 В перем.
Потребляемая мощность 1500 банкнот в минуту	макс. 150 Вт при скорости счета
Уровень шума банкнот в минуту	<76 дБА при скорости счета 1500
Диапазон рабочих температур	от -10° С до 30° С, отн. влажность от 40% до 70% (без конденсации)
Размеры	
Высота	265 мм
Ширина	263 мм
Длина	300 мм
Вес	7 кг
Диапазон размеров банкнот	максимум 185 x 90 мм минимум 100 x 50 мм На счетчиках Евро-банкнот: максимум 160 x 90 мм минимум 120 x 50 мм Возможна работа с банкнотами больших размеров, но при этом может быть не достигнута оптимальная производительность.
Скорость подсчета	от 800 до 1500 банкнот в минуту.
Емкость загрузочного отсека	500 банкнот
Емкость укладчика	50—200 банкнот

### 2.1.9 Заводские значения по умолчанию

Настройки

#### Модель EV8626 Заводские настройки

Ниже в списке представлены заводские настройки конфигурации счетчика, которые задаются в счетчике при включении электропитания.

Предельная емкость загрузочного отсека укладчика	100 банкнот
Значение по умолчанию из таблицы скоростей счета	SPEEd 3
Доступные режимы скорости счета	SPEEd 1, 2, 3
Значение размера фасовки по умолчанию	100
Доступные размеры фасовки банкнот	100; 50; 25; 20; 10; 5; oFF
Предварительно заданные по умолчанию значения номиналов банкнот 500; 200; 100; 50;	20:10:5:2:1
Возможные значения номиналов банкнот	50000; 25000; 20000; 10000; 5000; 2500; 2000; 1000; 500; 250; 200; 100; 50; 25; 20;10; 5; 3; 2; 1

### 3 Эксплуатация счетчика

#### 3.1 Включение электропитания счетчика



#### Включение электропитания счетчика

Подсоедините шнур сетевого электропитания к гнезду с задней стороны счетчика.

Подсоедините шнур электропитания счетчика к сетевой розетке и подайте сетевое электропитание.

Включите счетчик выключателем вкл / выкл.

На счетчик будет подано питание, и он выполнит процедуру самопроверки.

Затем на дисплее автоматически будет выбран размер пачки банкнот в 100 штук и будет выполнен автоматический пуск счетчика.



Примечание. Если на дисплее появляется сообщение о неисправности FAULT, проверьте, что блок датчиков надлежащим образом закрыт.

### 3.2 Регулировка скорости подсчета банкнот

Выбор скорости счета банкнот из предварительно заданных значений

#### Скорость подсчета банкнот



Различные скорости счета банкнот можно использовать для подсчета банкнот из бумаги разного качества.

Выберите скорость счета нажатием кнопки SPEED.

Нажмите кнопку, и будет отображено текущее числовое значение скорости счета банкнот.

Повторно нажмите кнопку SPEED для переключения имеющихся предварительно заданных скоростей счета банкнот:

**например, SPEED 1, SPEED 2, SPEED 3, SPEED 4.**

**SPEED 1 – самая низкая скорость подсчета банкнот, а SPEED 4 – самая высокая.**

Если на дисплее отображается числовое значение скорости счета банкнот, для выбора требуемой скорости иным образом можно нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы вернуть дисплей в режим счета банкнот или дождитесь истечения времени отображения дисплея.

### 3.3 Настройки пачки банкнот

Выбор настроек пачки банкнот из предварительно заданных значений

#### Подсчет пачки банкнот



Счетчик EV8626 находится в счета по количеству, если на дисплее при нажатой кнопке режима MODE отображается сообщение PIECE Cnt.

Выберите размер пачки подсчитываемых банкнот нажатием кнопки BATCH.

Нажимайте эту кнопку для последовательного переключения предварительно заданных значений:

Например, 100, 50, 25, 20, 10, 5 (и установка OFF, которая означает непрерывный режим подсчета банкнот).

Когда на дисплее отображается размер фасовки, для ввода количества банкнот в пачке, которое отсутствует в списке предварительно заданных величин, иным образом можно нажать кнопку со стрелками влево или право можно задать иной размер фасовки, не вошедший в список предварительно заданных.

Нажатие кнопки со стрелкой вправо последовательно увеличивает размер фасовки, который отображается на дисплее, а нажатие кнопки со стрелкой влево – уменьшает его.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы вернуть дисплей к состоянию счета банкнот, или дождитесь истечения времени отображения дисплея.

Поместите банкноты, подлежащие счету, в загрузочный отсек подачи.

Будет автоматически выполнен пуск счетчика с установленным режимом AUTO, или, если режим автоматического пуска не выбран, пользователь может выполнить пуск счетчика вручную нажатием кнопки START/STOP.

Счетчик остановится, когда будет достигнут установленный размер фасовки.

**Продолжение раздела "Настройки размера фасовки "**



Если для завершения фасовки недостаточно количества банкнот в загрузочном бункере, на дисплее счетчика будет мигать общее количество подсчитанных банкнот. Не вынимая банкноты из накопителя, добавьте банкноты в загрузочный бункер, счетчик продолжит подсчет.

Снимите банкноты с укладчика после завершения фасовки банкнот.

Если счетчик остановился по причине обнаружения ветхой банкноты, на дисплей будет выведено сообщение rFEEd или ChEC, сообщение rFEEd указывает на то, что всю пачку банкнот следует вновь положить в загрузочный бункер. Если отображается сообщение ChEC, следует удалить банкноты из накопителя и подать к пересчету только неповрежденные банкноты.

Если выбран режим автостарта, нажмите кнопку START/STOP, чтобы очистить сообщение об ошибке. Счетчик выполнит пуск счета автоматически.

Если автоматический режим AUTO не выбран, необходимо нажать кнопку START/STOP, чтобы очистить сообщение об ошибке, и затем нажать кнопку START/STOP еще раз, чтобы продолжить подсчет банкнот.

### 3.4 Итоговые суммы, подсчитываемые счетчиком

Общее количество банкнот / денежная сумма

#### Итоговые суммы



Каждый раз по завершении фасовки, ее значение добавляется к текущей подсчитанной сумме.

Для включения функции подсчета итоговых сумм следует нажать кнопку TOTAL.

Последовательно нажимая кнопку TOTAL несколько раз или используя кнопки со стрелками влево или вправо, прокрутите доступные уровни итоговых сумм. Информация уровня зависит от режима работы счетчика:

#### Счет по количеству в режиме фасовки

totAL 1 = Накопленный итог текущей незавершенной фасовки.

totAL 2 = Общее количество банкнот в завершенных фасовках, подсчитанное от момента последней очистки загрузочного бункера и накопителя.

totAL 3 = Общее количество банкнот в завершенных фасовках.

#### Сквозной счет по количеству

totAL 1 = Общее количество подсчитанных банкнот.

#### Сквозной счет по номиналу

totAL 1 = Стоимость наличности, находящейся в накопителе.

totAL 2 = Стоимость наличности, подсчитанной от момента последней очистки загрузочного бункера и накопителя.

totAL 3 = Общая стоимость подсчитанной наличности.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы отобразить выбранный уровень подсчета сумм.

Будет мигать горизонтальная линия в области дисплея фасовки.

Отображаемая сумма может превышать 8-разрядное значение, т.е. возможность дисплея. Такая ситуация указывается отображением линии с левой стороны дисплея, за которой отображаются первые 7 цифр значения. При нажатии кнопки со стрелкой вправо на дисплее появятся 5 старших значащих цифр, после которых с правой стороны дисплея будет отображена линия. Таким образом, кнопки со стрелками можно использовать для переключения отображения между старшими и младшими разрядами числа.

## Продолжение раздела

### "Итоговые суммы, подсчитываемые счетчиком"

Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее выбранного уровня приводит к его очистке, затем на дисплее на секунду появится сообщение "done", подтверждающее выполнение этой операции, и произойдет возврат счетчика в состояние готовности. Использование клавиши CLEAR зависит от выбранного режима счета:

#### Счет по количеству в режиме фасовки - CLEAR

totAL 1 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее totAL 1 очистит итог totAL 1, а также отнимет эту сумму от суммы totAL 2 и суммы totAL 3, если фасовка завершена.

totAL 2 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее totAL 2 очистит итог totAL 1 и итог totAL 2, а также отнимет итог totAL 2 от итога totAL 3.

totAL 3 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее totAL 3 произведет очистку итогов totAL 1, 2 и totAL 3.

Примечание. Изменение размера фасовки приведет к очистке итога totAL 1, но не очистит общую totAL 2.

#### Сквозной счет по количеству - CLEAR

totAL 1 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее totAL 1 произведет очистку totAL 1; итог завершенных фасовок totAL 2 не изменится.

#### Сквозной счет по количеству - CLEAR

totAL 1 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее итога totAL 1 отнимет итог totAL 1 от итога totAL 2 и итога totAL 3, а затем очистит сумму 1 (totAL 1).

totAL 2 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее итога totAL 2 отнимет сумму totAL 2 от суммы totAL 3, а затем очистит сумму totAL 1 и сумму totAL 2.

totAL 3 = Нажатие кнопки CLEAR при отображении на дисплее итога totAL 3 произведет очистку итога totAL 1, итога totAL 2 и итога totAL 3.

Примечание. Нажатие кнопки CLEAR до входа в меню TOTAL и при наличии банкнот в загрузочном бункере или в накопителе в режиме счета по номиналу, приведет к вычитанию последней фасовки из итоговой суммы. На дисплее отобразится итог, полученный до подсчета банкнот в последней пачке.

Примечание. Нажатие кнопки CLEAR, когда загрузочный бункер и накопитель пусты, приведет к очистке итога totAL 1 и итога totAL 2 на дисплее, а сумма totAL 3 не изменится, после чего счетчик будет готов начать новую фасовку банкнот. Суммы totAL 1 и totAL 2 также очищаются, когда начинается новая фасовка банкнот после изъятия банкнот из загрузочного бункера и накопителя. Итог totAL 3 будет продолжать обновляться с каждой новой завершённой фасовкой путем добавления ее к сумме, полученной при подсчете предыдущих пачек.

Примечание. Следует учесть, что пользователь не должен очищать банкноты из загрузочного отсека или укладчика банкнот, если открыто какое-либо меню выбора. Перед вводом функций "Сумма" или каких-либо иных режимов оператора следует извлечь банкноты обычным образом.

### 3.5 Переключение режима (подсчет банкнот Count или денежной суммы Value)

Подсчет банкнот Count или денежной суммы Value (d\_Entr)

#### Переключение режима



Для отображения текущего режима счета следует нажать кнопку MODE.

Когда текущий режим счета будет отображен на дисплее, следует нажать кнопку MODE еще раз, чтобы переключиться в один из двух доступных режимов.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы вернуть дисплей к состоянию счета счетчика банкнот, или дождитесь истечения времени отображения дисплея.

Можно использовать следующие режимы:

Режим счета банкнот по количеству COUNT

PIECE Cnt                      Для простого счета по количеству достоинства банкнот.

Режим счета по номиналу VALUE

dEntr VAL                      Для счета банкнот и отображения результирующего значения по стоимости на основе номинала, введенного пользователем.

### 3.5.1 Режим подсчета банкнот Count

Подсчет количества банкнот

#### Режим подсчета банкнот Count



Счетчик EV8626 находится в режиме счета количества банкнот, если на дисплее не отображается линия или режим фасовки. Счетчик будет вести счет банкнот непрерывно, останавливаясь только при заполнении накопителя.

Иным образом:

Выберите размер фасовки нажатием кнопки BATCH.

(см. раздел 3.3).

Поместите банкноты, подлежащие счету, в загрузочный бункер.

Будет автоматически выполнен старт счета, если установлен режим автостарта AUTO, или, если режим автоматического пуска не выбран, пользователь может начать счет вручную нажатием кнопки START/STOP.

Если количество подсчитываемых банкнот превышает предельную емкость накопителя (по умолчанию 100), следует удалить банкноты из накопителя, чтобы продолжить счет. Счетчик выполнит повторный пуск автоматически, если выбран режим AUTO.

Каждый раз, фасовка банкнот успешно завершена, ее значение добавляется к текущему итогу, который автоматически мигает на дисплее.

Удалите банкноты из накопителя.

Для очистки текущего итога нажмите кнопку CLEAR.

## Продолжение раздела "Режим подсчета банкнот Count"



Максимально возможное подсчитываемое счетчиком количество банкнот равно 99999. При достижении этого значения счетчик остановится, и на дисплее будет мигать число 99999.

Снимите банкноты с накопителя и нажмите кнопку CLEAR, чтобы выполнить сброс суммы в 0.

Если счетчик остановился по причине обнаружения ветхой банкноты, на дисплей будет выведено сообщение rFEEd или ChEC.

Сообщение rFEEd указывает на то, что всю пачку банкнот следует вновь положить в загрузочный бункер банкнот.

Если отображается сообщение ChEC, следует удалить банкноты из накопителя и подать в загрузочный бункер только неповрежденные банкноты.

Если выбран автоматический режим AUTO, нажать кнопку START/STOP, чтобы очистить сообщение об ошибке, счетчик выполнит повторный пуск автоматически.

Если автоматический режим AUTO не выбран, нажать кнопку START/STOP, чтобы очистить сообщение об ошибке, и нажать кнопку START/STOP еще раз, чтобы продолжить подсчет банкнот.

### 3.5.2 Режим счета по номиналу (Value)

dEntr VAL (ввод номинала банкноты)

#### Режим счета по номиналу



Функция счета по номиналу позволяет пользователю определить "стоимость" пачки банкнот по достоинству одной банкноты, а не подсчитать количество банкнот.

Для отображения текущего режима счета следует нажать кнопку MODE.

Когда текущий режим подсчета будет отображен на дисплее, следует нажать кнопку MODE еще раз, чтобы переключаться между двумя доступными режимами.

Список предварительно заданных номиналов, которые можно подсчитывать, приведен ниже:

1; 2; 3; 5; 10; 20; 25; 50; 100; 200; 250; 500; 1000; 2000; 2500; 5000; 10000; 20000; 25000; 50000

Администратор может установить, какие номиналы будут доступны для оператора.

По умолчанию 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500

Вводимое вручную значение номинала должно быть кратно 10 для одного из значений: 1; 2; 25; 3; 4; 45; 5; 6; 7; 8; 9

Продолжение раздела "Режим счета по номиналу (Value)"



Счет по номиналу без детекции по размеру

1. Ввод номинала банкноты. (режим d\_Entr)

Перед тем, как положить банкноты в загрузочный отсек, необходимо выполнить указанные ниже действия.

Нажмите кнопку DENOM, чтобы отобразить текущее выбранное значение номиналов.

Пока на дисплее отображается номинал банкноты, следует повторно нажимать кнопку DENOM, чтобы прокрутить предварительно заданный список номиналов.

Чтобы иным образом прокрутить предварительно заданный список номиналов банкнот, следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо, пока на дисплее отображается номинал.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы выбрать значение.

При установленном режиме автостарта AUTO счетчик продолжит подсчет каждой пачки банкнот в соответствии с заданным номиналом, прибавляя значение стоимости каждой порции наличности к текущему итогу.

Если режим AUTO не выбран, номинал можно изменить для каждой новой порции наличности. На дисплее будет отображен общий итог по стоимости.

Для очистки текущего итога и для пуска подсчета банкнот с новым номиналом следует нажать кнопку CLEAR.

Примечание. Если в пачке банкнот скрыта банкнота другого номинала, она будет подсчитана в соответствии с установленным номиналом.

### 3.6 Общие сообщения об ошибках

#### Сообщения об ошибках



Когда отображается ошибка, следует нажать кнопку MODE для вывода на дисплей кода ошибки.

Чтобы определить причину остановки счетчика, нажать кнопку со стрелкой влево или вправо, чтобы прокрутить все зарегистрированные коды ошибок.

Нажмите кнопку MODE еще раз, чтобы вернуть значение итога накопителя.

Для возврата к отображению ошибок следует нажать кнопку MODE.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы очистить сообщение об ошибке.

Описание выводимых на дисплей сообщений представлено на стр. стр. 33 данного руководства пользователя.

Полный перечень кодов ошибок можно получить у местного дистрибьютора компании De La Rue.

### 3.7 Сводка команд

Функции кнопок

#### Сводка команд



Кнопка	Быстро нажать	Удерживать в течение 1 секунды	Специальные функции
Start/Stop	Ручной пуск или остановка. Очистка ошибки		Ввод данных
Denom	Выбор номинала банкноты	Выбор валюты	Выход из режима Администратора
Mode	Выбор режима счета Count (по количеству) или по номиналу (Value)	Переход в режим Администратора	Отображение подробных сведений об ошибках
Total	Просмотр итогов	Ручная печать	
Clear	Очищает отображенное значение		
Batch	Режим фасовки		
Speed	Выбор скорости счета банкнот		
Auto	Режим автоматического старта	Управление обменом данных с внешними устройствами (Legacy CMS)	
◀ ▶			навигация в меню

## 4 Функции Администратора

### 4.1 Как включить функции Администратора



Имеется несколько функций, которые позволяют в режиме Администратора изменять параметры работы счетчика банкнот. Чтобы перейти к этим функциям, следует нажать кнопку MODE и удерживать ее одну секунду.

Для прокрутки имеющихся функций Администратора следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

После отображения требуемой функции Администратора необходимо нажать кнопку START/STOP для ее выбора или же нажать кнопку DENOM для выхода.

Для полного выхода из функций Администратора следует нажать кнопку DENOM.

На модели счетчика EV8626 две функции Администратора связаны с кнопкой быстрого выбора, которую можно использовать для непосредственного выбора функций (см. табл. 1).

Для полного выхода из режима Администратора следует нажать кнопку DENOM. Будет выдан запрос о сохранении настроек.

Нажать кнопку DENOM для выхода без сохранения настроек.

Нажать кнопку START/STOP, чтобы сохранить настройки.

## 4.2 Функции Администратора (табл. 1)

Режим	Описание	Кнопка быстрого доступа
AUto SEL	Установка задержки перед началом счета банкнот, помещенных в загрузочный бункер в режиме автоматического пуска (используя цифровые кнопки или кнопки со стрелками). Для доступа к настройке режима автоматического старта после ошибки (ErAut) следует нажать кнопку MODE. Для переключения режимов автоматического и ручного начала счета после восстановления из состояния ошибки используйте кнопку START/STOP.	Кнопка Auto
StAc SEL	Задать предел вместимости накопителя от 50 до 200 с помощью цифровых кнопок или кнопок со стрелками.	Кнопка Batch
dEn SEL	Нажимайте кнопку со стрелкой влево или вправо для прокрутки имеющихся номиналов банкнот. Для переключения состояния вкл/выкл (oFF/on) нажмите кнопку START/STOP.	
rEStr SEL	Задать настройки восстановления. Выбрать из вариантов Auto on; oFF и rEStr.	
bEEp oFF	Включить или выключить (on/oFF) зуммер кнопочного пульта.	

Примечание. После нажатия кнопки DENOM для выхода из режима Администратора пользователь получит запрос о сохранении конфигурации (SAVE CFG). Если сохранять конфигурацию не требуется, нажать кнопку DENOM для выхода или нажать кнопку со стрелкой влево или вправо, чтобы выбрать следующие параметры:

1. rESt CG - Осуществляет сброс счетчика банкнот к последней сохраненной конфигурации.
2. dEFLt CFG - Осуществляет восстановление в счетчике банкнот заводских установок по умолчанию.

Чтобы принять вариант, следует нажать кнопку START/STOP.

### 4.2.1 AUto (Задержка автоматического пуска)

Задержка автоматического пуска

#### Режим администратора



**AUto (Задержка автоматического пуска)** Кнопка быстрого доступа (Auto)

В режиме Администратора Supervisor. Для прокрутки имеющихся функций Администратора следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

После отображения **AUto SEL** необходимо нажать кнопку START/STOP для выбора данной функции или нажать кнопку DENOM для выхода. Для полного выхода из функции Администратора следует нажать кнопку DENOM еще раз.

На модели счетчика EV8650 десять функций Администратора имеют свою кнопку быстрого доступа, которую также можно использовать для непосредственного выбора функций (см. табл. 1).

Выбрать задержку подачи банкнот (с помощью кнопок со стрелками: кнопка со стрелкой влево уменьшает задержку, а кнопка со стрелкой вправо – увеличивает ее). Это позволяет задержать пуск подачи банкнот, помещенных в загрузочный бункер в режиме автоматического пуска.

Значение задержки автоматического пуска умножается на 100 мс (то есть значение 10 = 1 секунде).

Для доступа к настройкам автоматического пуска после ошибки (ErAut) следует нажать кнопку MODE.

Для переключения on/off режимов автоматического и ручного пуска после восстановления из состояния ошибки нажать кнопку START/STOP.

Для выхода из функции задержки автоматического пуска **Auto Start Delay** следует нажать кнопку DENOM.

Для полного выхода из функций Администратора следует нажать кнопку DENOM. Будет выдан запрос о сохранении настроек.

Нажмите кнопку DENOM для выхода без сохранения настроек.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы сохранить настройки.

#### 4.2.2 StAc (Изменить предельную емкость укладчика банкнот)

Изменить предельную емкость укладчика банкнот

#### Функции Администратора



StAc (Изменить предельную емкость укладчика банкнот) Кнопка быстрого выбора (Batch)

В режиме Администратора . Для прокрутки имеющихся функций Администратора следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

После отображения **StAc SEL** необходимо нажать кнопку START/STOP для выбора данной функции или нажать кнопку DENOM для выхода. Для полного выхода из функции Администратора следует нажать кнопку DENOM еще раз.

На модели счетчика EV8626 две функции Администратора связаны с кнопкой быстрого выбора, которую можно использовать для непосредственного выбора функций (см. табл. 1).

Задать предел вместимости накопителя.

На дисплее счетчика банкнот будет отображен текущий предел вместимости накопителя.

Этот предел можно изменить в диапазоне 50 - 200 нажатием кнопки со стрелкой влево или вправо.

Предел вместимости накопителя банкнот должен быть больше размера фасовки, если установлен размер фасовки свыше 100 банкнот. Максимальная вместимость накопителя - 200 банкнот.

Для выхода из функции следует нажать кнопку DENOM.

Для полного выхода из функций Администратора следует нажать кнопку DENOM. Будет выдан запрос о сохранении настроек.

Нажать кнопку DENOM для выхода без сохранения настроек.

Нажать кнопку START/STOP, чтобы сохранить настройки.

### 4.2.3 dEn (Выбор номиналов банкноты)

Выбор номиналов

#### Режим администратора



dEn (номинал)

В режиме Администратора. Для прокрутки имеющихся функций Администратора следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

После отображения **dEn SEL** необходимо нажать кнопку START/STOP для выбора данной функции или нажать кнопку DENOM для выхода. Для полного выхода из функции Администратора следует нажать кнопку DENOM еще раз.

На модели счетчика EV8650 десять функций Администратора имеют кнопку быстрого доступа, которую также можно использовать для непосредственного выбора функций (см. табл. 1).

Выберите номинал банкноты из списка, доступного в режиме dEnTr:

1, 2, 3, 5, 10, 20, 25, 50, 100, 200, 250, 500, 1000, 2000, 2500, 5000, 10000, 20000, 25000, 50000

Для выбора номинала банкноты следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо, а затем включить или выключить on/off выбранное значение нажатием кнопки START/STOP.

Для выхода из функции **dEn** следует нажать кнопку DENOM.

Для полного выхода из функций Администратора следует нажать кнопку DENOM. Будет выдан запрос о сохранении настроек.

Нажмите кнопку DENOM для выхода без сохранения настроек.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы сохранить настройки.

#### 4.2.4 rEStr (Восстановление информации)

Восстановление информации

##### Режим администратора



##### rEStr (Восстановление информации)

В режиме Администратора Supervisor. Для прокрутки имеющихся функций Администратора следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

После отображения **rEStr SEL** необходимо нажать кнопку START/STOP для выбора данной функции или нажать кнопку DENOM для выхода. Для полного выхода из функции Администратора следует нажать кнопку DENOM еще раз.

Теперь на дисплее появится сообщение **Auto rEC**. Для прокрутки имеющихся параметров следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

Параметры: Auto rEC, oFF rEC, rEStr rEC, on rEC.

После возобновления энергоснабжения параметр **Auto rEC** обеспечивает восстановление настроек датчиков, режима работы, общих сумм для каждой валюты и общей суммы для текущего режима работы, которые были установлены до нарушения энергоснабжения, если таковое возникло в процессе подсчета банкнот. Возобновление энергоснабжения после его нарушения в состоянии бездействия счетчика банкнот установит счетчик в нормальную конфигурацию, хранящуюся в памяти и устанавливаемую по умолчанию при включении электропитания. Режим восстановления "Auto rEC" является режимом, принимаемым по умолчанию.

Продолжение раздела "rEStr"

Режим администратора



oFF rEC;

Параметр **oFF rEC** блокирует все режимы восстановления при возобновлении электроснабжения. При нарушении электроснабжения или выключении питания счетчика банкнот настройки датчика, режим работы, общие суммы для каждой валюты и общая сумма для текущего режима работы, которые были установлены до нарушения электроснабжения, будут потеряны. Возобновление электроснабжения после его нарушения установит счетчик банкнот в нормальную конфигурацию, устанавливаемую по умолчанию при включении электропитания, которая хранится в памяти.

rEStR rEC;

В случае, если при нарушении электроснабжения был активен (включен) параметр **Auto rEC**, выбор параметра "rEStR rEC" сразу же после включения питания счетчика банкнот восстановит настройки датчика, режим работы, общие суммы для каждой валюты и общую сумму для текущего режима работы, которые были установлены до прерывания электропитания вследствие нарушения электроснабжения или выключения электропитания счетчика банкнот.

on rEC

После возобновления электроснабжения параметр **on rEC** обеспечивает восстановление настроек датчика, режима работы, общих сумм для каждой валюты и общей суммы для текущего режима работы, которые были установлены до нарушения электроснабжения. Этот режим имеет приоритет по сравнению с нормальной конфигурацией, устанавливаемой по умолчанию после включения питания, которая хранится в памяти.

Нажать кнопку START/STOP, чтобы выбрать требуемую функцию. На дисплее появится сообщение "done".

Для выхода из параметра **rEStR** следует нажать кнопку DENOM.

Для полного выхода из функций Администратора следует нажать кнопку DENOM. Будет выдан запрос о сохранении настроек.

Нажмите кнопку DENOM для выхода без сохранения настроек.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы сохранить настройки.

### 4.2.5 bEEP (Настройка зуммера)

Настройка зуммера

#### Режим администратора



#### bEEP (Установка зуммера)

В режиме Администратора. Для прокрутки имеющихся функций Администратора следует нажать кнопку со стрелкой влево или вправо.

Когда на дисплее отображается сообщение **bEEP OFF**, нажать кнопку START/STOP для переключения состояния зуммера OFF/on (вкл/выкл).

Включает или выключает звук зуммера при нажатии кнопок пульта или контроле ошибки.

Для полного выхода из параметра **bEEP** и функций Администратора следует нажать кнопку DENOM. Будет выдан запрос о сохранении настроек.

Нажмите кнопку DENOM для выхода без сохранения настроек.

Нажмите кнопку START/STOP, чтобы сохранить настройки.

## 5 Сообщения, выводимые на дисплей

### 5.1 Сообщения, выводимые на дисплей

Коды ошибок



Дисплей	Причина	Решение
CLEAr	Датчики в загрузочном отсеке подачи, в укладчике банкнот и/или датчик дорожки закрыты банкнотами или грязью.	Снять банкноты и/или произвести очистку датчиков
FEEd	Замятие банкноты в загрузочном отсеке, слипание банкнот или слишком толстые банкноты для настройки толщины.	Извлечь банкноты из загрузочного отсека. Перед повторной загрузкой убедиться, что слипание банкнот не происходит. При необходимости изменить настройку толщины банкноты (см. стр. 7 руководства пользователя)
HALF	Счетчик обнаружил оборванную половину банкноты.	Снять банкноты с укладчика. Извлечь подозрительную банкноту(ы) из пачки и повторить подсчет. При повторной загрузке банкнот дисплей счетчика устанавливается в ноль или отображает сумму в момент последнего опорожнения укладчика. Нажать кнопку START/STOP для продолжения работы счетчика.
JA	Сминание банкнот в механизме их транспортировки.	Выключить счетчик. Открыть счетчик, нажав кнопки открывания, как показано на стр. стр. 8 руководства пользователя. Осторожно извлечь банкноты. Закрыть счетчик банкнот и включить его.

**Продолжение раздела "Сообщения, выводимые на дисплей"**

Дисплей	Причина	Решение
rFEEd	Счетчик остановлен в результате проблемы с транспортировкой банкноты	Снять все банкноты с укладчика и повторить подсчет.
Error	Счетчик остановлен в результате неверной оценки банкноты по размеру и достоинству (Евро и некоторые другие).	Снять все банкноты с укладчика, извлечь банкноту, неверно оцененную по достоинству, и повторить подсчет.
LAST	Банкнота из предыдущей пачки осталась в механизме транспортировки.	Снять банкноты и повторить подсчет.
GuLP	Три или более слипшихся банкнот прошли через счетчик.	Снять все банкноты с укладчика. Извлечь подозрительные банкноты из пачки и повторить подсчет. Возможно необходимо отрегулировать настройку зазора подачи
oVEr	Появляется только в режиме подсчета денежной суммы и означает, что счетчиком обработана для раздачи денежная сумма, превышающая затребованную первоначально.	Вновь поместить банкноты в загрузочный отсек, уменьшив денежную сумму.
FAULT	На счетчике обнаружена неисправность.	Выключить счетчик и обратиться к инженеру по обслуживанию местной сервисной компании.
CLEAn	Пыль от банкнот мешает работе датчиков счетчика	Очистить счетчик банкнот изнутри. См. руководство пользователя стр. стр. 9
CLEAn dd	Счетчик остановлен в результате загрязнения подшипников или роликов механического датчика подачи двух слипшихся банкнот.	Выполнить требуемую процедуру чистки. См. руководство пользователя стр. стр. 9.
Lid	Открыта верхняя крышка счетчика для извлечения замятой банкноты или для чистки.	Убедиться, что крышка закрыта, а обе защелки зафиксированы. Нажать кнопку START/STOP, чтобы очистить информацию с дисплея.
nEAr	В режиме раздачи банкнот раздаваемая сумма не может быть укомплектована, поскольку установленное достоинство банкноты превышает оставшуюся требуемую сумму.	Проверить и очистить механизм транспортировки. Снять все банкноты и повторить подсчет.
n_rdY det	Невозможен надлежащий пуск выбранного датчика. Будет мигать значок неисправного датчика. Возможно, сильно загрязнен канал транспортировки.	Проверить и очистить механизм транспортировки. Снять все банкноты и повторить подсчет. Очистить датчик

**Для заметок**

**Для заметок**

**DE LA RUE  
CASH SYSTEMS**



DeLaRue

**De La Rue House  
Jays Close  
Viables  
Basingstoke  
Hampshire RG22 4BS  
England**

**Телефон: +44 (0)1256 605000  
Факс: +44 (0) 1256 605389  
[www.delarue.com](http://www.delarue.com)**

010100101001010101010100111000101010100011110101011001101110100011101010101011101001010010100111010111000010010100111000101010010110