

Union Century

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СЧЕТЧИКА БАНКОТ СЕРИИ
UNION CENTURY BASIC, PRO, PRO+**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	2
1.1. Наименование и функции частей	2
1.2. Наименование и функции кнопок	4
2. РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ	5
2.1. Режим суммирования	5
2.2. Режим сдвоенных банкнот	5
2.3. Режим регулировки скорости пересчета	6
2.4. Режим ультрафиолетовой детекции	6
2.5. Режим магнитной детекции	7
2.6. Режим детекции магнитной полосы	8
2.7. Режим детекции инфракрасной пометки	9
2.8. Режим заданного количества банкнот	9
2.9. Режим автоматического старта	10
2.10. Режим детекции банкноты по ширине	10
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	11
4. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	12
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
6. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА	13
7. ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
8. ОШИБКИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ	16
9. АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ	18
10. ПРИЛОЖЕНИЕ: RS 232 ИНТЕРФЕЙС	19

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1.1. Наименование и функции частей.

Вид спереди.



- 1 Вспомогательные стенки загрузочной ёмкости. Используется для настройки подающего механизма.
- 2 Загрузочная ёмкость. Используется для подачи банкнот для последующего пересчёта.
- 3 Панель управления. Обратитесь к стр. 4 за подробным описанием каждой кнопки.
- 4 Дисплей. Используется для отображения всех технических сообщений.
- 5 Накопительная ёмкость. Используется для подачи пересчитанных банкнот.

Вид задней панели.



- 1 Ручка для переноса. Используется для переноса аппарата.
- 2 Регулятор зазора. Используется для того, чтобы настроить плавный процесс пересчёта. Для расширения зазора поверните регулятор в направлении знака "+", для сужения зазора поверните регулятор в направлении знака "--".
- 3 RS232 разъём для соединения с компьютером. Используется для соединения аппарата с персональным компьютером.
- 4 Выключатель питания. Используется для включения и выключения аппарата.
- 5 Разъём электропитания. Используется для подсоединения кабеля питания.

1.2. Наименования и функции кнопок

АВТО	С помощью кнопки АВТО выбираются 2 режима пересчёта: Автостарт и Ручной старт.
СКОРОСТЬ	С помощью кнопки СКОРОСТЬ выбирается нужная скорость пересчёта из трех установленных уровней: быстрый, средний и медленный.
С	С помощью кнопки С удаляется число фасовки или результат пересчёта банкнот.
СУММА	С помощью кнопки СУММА на дисплее суммируется результат пересчёта.
0 → 9	С помощью данных десяти кнопок устанавливается любое желаемое число фасовки банкнот.
СТАРТ	Кнопка СТАРТ используется для начала процесса пересчёта или для очистки сообщений об ошибках, возникших во время пересчёта.
DD	С помощью кнопки DD аппарат настраивается на детекцию по ширине банкноты.
DEN	С помощью кнопки DEN изменяется уровень детекции банкнот на сдвоенность в зависимости от плотности цветов банкнот, предназначенных для пересчёта
UVD	С помощью кнопки UVD аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот с использованием ультрафиолетовой детекции. (Basic, Pro&Pro+)
MGD	С помощью кнопки MGD аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот с использованием магнитной детекции. (Pro & Pro+)
MTD	С помощью кнопки MTD аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот с использованием детекции магнитной полосы. (Pro, Pro+)
IR	С помощью кнопки IR аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот с использованием инфракрасной метки. (опционный вариант PRO +)

2. РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ

2.1. Режим суммирования

Нажмите кнопку **СУММА**, чтобы активировать данный режим, и надпись "СУММА" появится на дисплее. Каждый раз, когда аппарат заканчивает пересчёт, на дисплее появляется число суммирования. Чтобы включить или выключить данный режим, нажмите кнопку **СУММА**. Чтобы обнулить число суммирования, нажмите **С**.



2.2. Режим сдвоенных банкнот

Нажмите кнопку **DEN**, чтобы активировать данный режим. Аппарат проводит детекцию на сдвоенность, и уровень детекции может быть выбран в зависимости от плотности цветов и толщины банкнот нажатием кнопки **DEN**. Функция кнопки **DEN** - менять 4 уровня чувствительности, в следующей последовательности:



DEN-I (по умолчанию)	Уровень 1: Для пересчёта светлых (тонких) банкнот.
DEN-II	Уровень 2: Для пересчёта банкнот средних между уровнем 1 и 3.
DEN-III	Уровень 3: Для пересчёта тёмных (толстых) банкнот.
DEN-III	Уровень 4: Для пересчёта слишком тёмных (толстых) банкнот.
DEN- (пробел)	Режим должен быть отключен при пересчёте очень тёмных или очень толстых банкнот. В этом режиме аппарат не сможет проводить детекцию на двоенность.

2.3. Режим регулировки скорости пересчёта

С помощью данного режима может быть установлена необходимая скорость пересчёта.

Нажатием кнопки **СКОРОСТЬ** может быть выбрана нужная скорость из трех возможных уровней: быстрый, средний, медленный.

СКОР-1 - 600 банкнот/минута (Медленный уровень)

СКОР-2(по умолчанию) - 1000 банкнот/минута (Нормальный уровень)

СКОР-3 - 1600 банкнот/минута (Быстрый уровень)

СКОРОСТЬ

€	0
ФСБК 0	UV-2
	MG-2
DEN-1	MT-2
СКОР-2	IR-1
СУММА	DD-1
АВТО	

2.4. Режим ультрафиолетовой детекции. UVD

(опционный вариант)

Данный режим предназначен для детекции свечения банкнот.

С помощью данного режима аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот путем детекции на свечение.

Фальшивая банкнота, которая светится в УФ-лучах может быть выявлена, когда данный режим находится в положении **ВКА**.

При обнаружении фальшивой банкноты, аппарат останавливается с

сообщением "**CF1**", на дисплее. Подозрительной является банкнота, лежащая последней сверху в накопительной ёмкости. Удалите подозрительную банкноту и нажмите кнопку **СТАРТ** для продолжения процесса пересчёта.

С помощью кнопки **UVD** может быть установлен режим ультрафиолетовой детекции и выбран уровень чувствительности.

Функция кнопки **UVD** - менять 4 уровня чувствительности, в следующей последовательности:

UVD-I → UVD-II → UVD-III → UVD-III → (пробел)

UVD-I	Уровень 1: Для пересчёта банкнот с низким уровнем чувствительности.
UVD-II (по умолчанию)	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем чувствительности.
UVD-III	Уровень 3: Для пересчёта банкнот с высоким уровнем чувствительности.
UVD-III	Уровень 4: Для пересчёта банкнот с самым высоким уровнем чувствительности.
Выкл(пробел)	Выключен.

UVD

€	0
ФСБК 0	UV-2
DEN-1	
СКОР-2	
СУММА	
АВТО	

2.5. Режим магнитной детекции. MGD

(опционный вариант для PRO & PRO+)

Этот режим предназначен для детекции магнитного излучения банкнот.

Нажмите кнопку **MGD**, чтобы активировать данный режим.

С помощью этого режима аппарат выявит фальшивые банкноты, не имеющие магнитного излучения. При обнаружении фальшивой банкноты, аппарат останавливается с сообщением "**CF2**" на дисплее.

Подозрительной является банкнота, лежащая последней сверху в накопительной ёмкости.

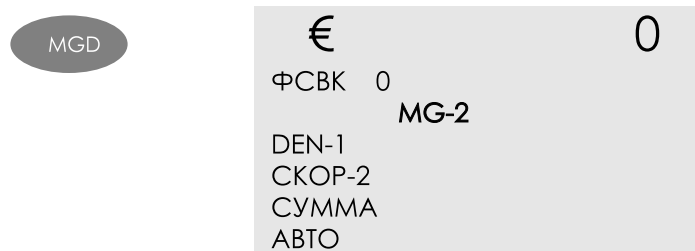
Уберите подозрительную банкноту и нажмите кнопку **СТАРТ** для

продолжения процесса пересчёта. Подозрительная банкнота не будет включена в конечный результат пересчёта.

Функция кнопки **MGD** - менять четыре различных уровня в следующей последовательности:

MGD-I → MGD-II → MGD-III → MGD-III → (пробел)

MGD-I	Уровень 1: Для пересчёта банкнот с самым низким уровнем магнитной чувствительности.
MGD-II (по умолчанию)	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем магнитной чувствительности.
MGD-III	Уровень 3: Для пересчёта банкнот с высоким уровнем магнитной чувствительности.
MGD-III	Уровень 4: Для пересчёта банкнот с самым высоким уровнем магнитной чувствительности.
ВЫКЛ (пробел)	Этот режим должен быть выключен при пересчёте банкнот без магнитного излучения.



2.6. Режим детекции магнитной полосы. MTD (опционный вариант для PRO & PRO +)

Этот режим предназначен для детекции наличия магнитной полосы в банкнотах.

Нажмите кнопку MTD, чтобы активировать данный режим надпись "MTD-I" появится на дисплее. С помощью этого режима аппарат распознает фальшивые банкноты, в которых отсутствует металлическая нить.

При обнаружении фальшивой банкноты, аппарат останавливается с сообщением "CF3" на дисплее. Подозрительной является банкнота, лежащая последней сверху в накопительной ёмкости.

Уберите подозрительную банкноту и нажмите кнопку **СТАРТ** для продолжения процесса пересчёта. Подозрительная банкнота не будет включена в конечный результат пересчёта.

Функция кнопки MTD - менять четыре различных уровня в следующей последовательности:

MTD-I → MTD-II → MTD-III → MTD-III → (пробел)

MTD-I	Уровень 1: Для пересчёта банкнот с самым низким уровнем чувствительности.
MTD-II (по умолчанию)	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем чувствительности.
MTD-III	Уровень 3: Для пересчёта банкнот с высоким уровнем чувствительности.
MTD-III	Уровень 4: Для пересчёта банкнот с самым высоким уровнем чувствительности.
ВЫКЛ (пробел)	Режим должен быть выключен при пересчёте банкнот без металлической нити.

2.7. Режим детекции инфракрасной пометки (опционно для PRO +)

Этот режим предназначен для детекции наличия инфракрасной пометки на банкнотах.

При обнаружении фальшивой банкноты, аппарат останавливается с сообщением "CF4" на дисплее. Подозрительной является банкнота, лежащая последней сверху в накопительной ёмкости.

Уберите подозрительную банкноту и нажмите кнопку **СТАРТ** для продолжения процесса пересчёта. Подозрительная банкнота не будет включена в конечный результат пересчёта.

IRD-1	Режим ИК детекции включен.
IRD-0	Режим ИК детекции выключен.



2.8. Режим заданного количества банкнот

При нажатии кнопок от 0-9 задается количество банкнот для пересчета. Число банкнот может быть установлено от 0 до 999. Аппарат закончит пересчет, как только количество банкнот в накопительной емкости будет равно заданному числу.

€	0
ФСВК 0	UV-2
	MG-2
DEN-1	MT-2
СКОР-2	IR-1
СУММА	DD-1
АВТО	

2.9. Режим автоматического старта.

АВТО

Автоматический старт или Ручной старт может быть выбран нажатием кнопки **АВТО**.

Автоматический старт:

Пересчёт начинается автоматически после загрузки банкнот в загрузочную ёмкость.

Ручной старт:

Пересчёт начинается после нажатия кнопки **СТАРТ**.

Если на дисплее отображено сообщение "АВТО", то это означает, что активирован режим автоматического старта.

2.10. Режим детекции банкноты по ширине

Режим **DD** осуществляет процесс детекции пересчитываемых банкнот относительно ширине первой просчитанной банкноты. При обнаружении банкноты меньшего размера, аппарат остановится с сообщением "DD".

При данном режиме возможен выбор одного из четырех уровней чувствительности:

DD-I	Уровень 1: 5 мм чувствительность.
DD-II	Уровень 2: 4 мм чувствительность.
DD-III	Уровень 3: 3 мм чувствительность.
DD-IV	Уровень 4: 2 мм чувствительность.
ВЫКЛ (пробел)	Режим должен быть выключен.

DD

€	0
0	UV-2
	MG-2
DEN-1	MT-2
-2	IR-1
	DD-1

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Шаг 1. Включите электропитание.



Включен

Выключен

Шаг 2. Установите режим пересчета. Выберите между режимом пересчета банкнот по количеству или пересчета по номиналу.

Шаг 3. Установите количество банкнот для пересчета, используя кнопки от 0 до 9, если необходимо.

Шаг 4. Установите скорость пересчета, режим автоматического старта, режим детекции на двоенность, режимы ультрафиолетовой, магнитной или инфракрасной детекции, если необходимо.



Шаг 5. Установите держатели для банкнот, предназначенных для пересчета.

Шаг 6. Уложите банкноты в загрузочную емкость и нажмите кнопку **СТАРТ** для пересчета, если это необходимо (при ручном режиме пересчета).

Шаг 7. Выньте пересчитанные банкноты из накопительной емкости после полной остановки процесса пересчета.

4. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

При включении питания аппарат устанавливается на предыдущие настройки.

Нажмите кнопку **СТАРТ**, когда вы включаете электропитание и удерживайте ее в течение 2 секунд, тогда аппарат будет обнулен и вернется к настройкам по умолчанию.

Настройками по умолчанию завода-изготовителя являются следующие:

Функция	Настройка	Описание
DEN	DEN-1	Уровень 1: Для пересчёта светлых (тонких) банкнот.
DD	DD-1	Уровень 1: 5 мм чувствительности по ширине.
UVD	UVD-11	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем УФ чувствительности.
MGD	MGD-11	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем магнитной чувствительности.
MGD	MTD-11	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем МТ чувствительности.
СУММА	OFF	ADD режим недоступен.
СКОР	SPEED-11	1000 банкнот/мин
АВТО	ON	Автоматически.
Фасовка	100	100 банкнот.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура 0~40°C
 Рабочая влажность 20%~80%
 Система подачи Роликовая подача
 Ёмкость загрузочного лотка 400 банкнот
 Ёмкость приёмного лотка 200 банкнот
 Размеры пересчитываемых банкнот 50x90/110x185(мм)
 Толщина зазора 0.05~0.2(мм)
 Дисплей числа фасовки Три цифры (LCD)
 Дисплей числа пересчёта Семь цифр (LCD)
 Дисплей сообщений Три цифры (LCD)
 Источник питания АС 110 В~220 В, 50~60 Гц
 Потребляемая мощность ≤ 55 Вт
 Размеры 272 мм x 235 мм x 239 мм
 Вес 5.5 кг
 Чувствительность детекции по ширине 2/3/4/5 мм
 Чувствительность детекции по длине 2/3/4/5 мм
 Скорость пересчёта Быстро: (скорость-III) 1600 банкнот/минуту
 Нормально: (скорость-II) 1000 банкнот/минуту
 Медленно: (скорость-I) 600 банкнот/минуту

6. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА

Правильная настройка зазора центрального подающего ролика жизненно важна для плавной работы аппарата. После чрезмерно длительного использования резиновые детали, как подающего ролика, так и слистывающего ролика могут подвергнуться естественному износу. В результате этого, зазор может стать слишком широким, и это станет причиной возникновения ошибок и неравномерной укладки банкнот.

Чтобы проверить и отрегулировать зазор, пожалуйста, соблюдайте следующие процедуры в соответствии с нижеприведенной фотографией:

Вручную вставьте подлинную банкноту в зазор и потяните её обратно. Если вы не чувствуете никакого сопротивления при вытягивании банкноты, это означает, что зазор слишком широкий. Если вы чувствуете слишком сильное сопротивление, то это означает, что зазор слишком узкий.

Если обнаружено, что зазор слишком широкий, пожалуйста, настраивайте регулятор ширины зазора на плавное уменьшение ширины зазора, вращая ролик против часовой стрелки до тех пор, пока не будет достигнута необходимая степень сопротивления при вытягивании банкноты.

Если обнаружено, что зазор слишком узкий, пожалуйста, настраивайте регулятор ширины зазора, вращая ролик по часовой стрелке в сторону его увеличения до тех пор, пока не будет достигнута необходимая степень сопротивления при вытягивании банкноты.



7. ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодически очищайте следующие сенсоры с помощью щётки. Используйте сухую мягкую ткань для очистки внешнего корпуса. Датчик загрузочной ёмкости и датчик накопительной ёмкости.



10. ПРИЛОЖЕНИЕ: RS 232 ИНТЕРФЕЙС

(опционный вариант)

Модель аппарата оборудована встроенным RS232 серийным портом, который показан на картинке. Соединение используется для подключения счётчика банкнот к персональному компьютеру.

Соединение счётчика банкнот с компьютером
Доступна функция КОНТРОЛЕР СЧЕТЧИКА БАНКНОТ (NCC). Когда (NCC) установлен, компьютер может принимать и отображать текущее состояние счётчика.

Выключите и компьютер, и счётчик банкнот. Затем подсоедините один конец соединительного провода к соответствующему порту вашего компьютера, а другой конец к RS232 порту счётчика банкнот.

Перезапустите компьютер и включите счётчик банкнот.

Запустив NCC.EXE, компьютер обнаружит и подсоединится к счётчику банкнот.

Подключение внешнего дисплея

Доступна функция внешнего дисплея. Внешний дисплей будет отображать результаты пересчёта, синхронизируя их при соединении с RS232 интерфейсом счётчика банкнот.

8. ОШИБКИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

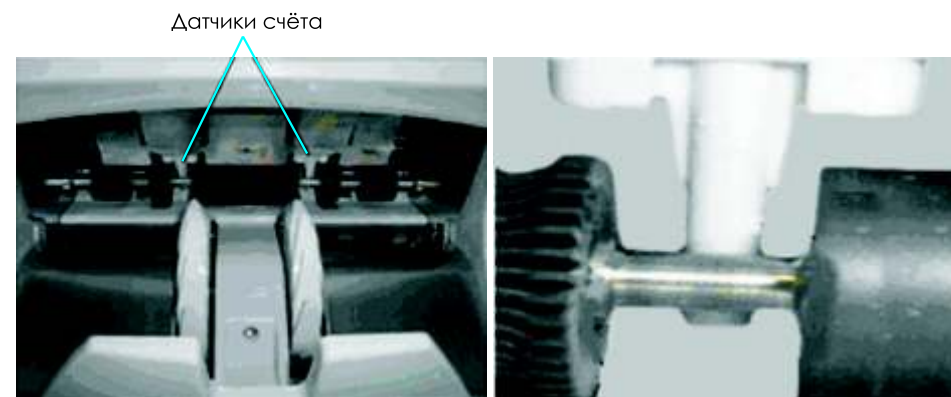
Если во время процесса пересчета возникает ошибка, то на дисплее отображается ее код. Устраните ошибку в соответствии с нижеприведенными процедурами.

Код ошибки	Причина ошибки	Меры по устранению
EА	1. Закрыт датчик загрузочного кармана. 2. Датчик загрузочного кармана загрязнился. 3. Датчик загрузочного кармана	1. Удалите то, что заблокировало датчик. 2. Почистите загрузочный датчик, используя щетку (Смотрите Главу 7.) 3. Замените блок неисправного датчика загрузочного кармана.
E1	1. Если аппарат показывает ошибку E1 при включении, то один или оба сенсора счета неисправны. 2. Датчик счета загрязнены. 3. Банкноты зажаты в счетных	1. Удалите неисправный датчик счета. 2. Почистите ролики (См. Главу 7.) 3. Удалите вручную зажеванные банкноты. Если вы столкнулись со сложностью при вынимании банкнот из аппарата, вручную покрутите прижимающие ролики.
E2	1. Банкноты в накопительном кармане при включенном аппарате. Датчик накопительного кармана загрязнен.	1. Удалите банкноты находящиеся в накопительной емкости. 2. Почистите датчик накопителя, используя щетку (См. Глава 7)
E3	Закрыт датчик загрузочного кармана при включенном аппарате.	Удалите то, что закрыло загрузочную емкость.

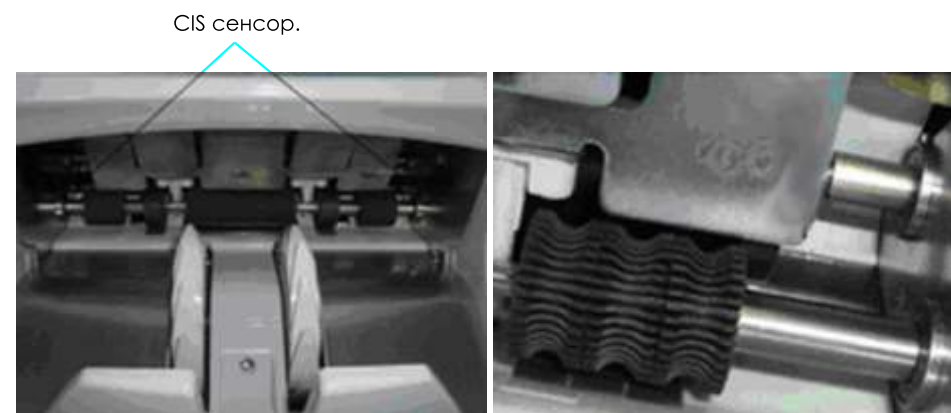
Код ошибки	Причина ошибки	Меры по устранению
E4	Сенсор CIS загрязнен.	Почистите сенсор CIS (См. Главу 7)
EH	1. Обнаружена половинчатая банкнота. 2. Банкнота сместилась вправо или влево. 3. Один из роликов поврежден.	1. Удалите половинчатую банкноту. 2. Поместите банкноту посередине. 3. Удалите поврежденный ролик.
Ec	Обнаружена цепочка из более чем 2 банкнот.	Если ошибка возникает слишком часто, зазор может быть слишком широк. Пожалуйста, отрегулируйте ширину зазора (См. Главу 6)
Ed	Обнаружена двойная или грязная банкнота.	Если ошибка возникает слишком часто, пожалуйста, настройте функцию DEN параметры VR3 и VR4
Dd	Обнаружена банкнота, отличающаяся по ширине от первой банкноты.	1. Удалите последнюю банкноту из накопительной емкости. 2. Проверьте номинал и ширину последней банкноты. 3. Снова нажмите СТАРТ для продолжения пересчета.
Cf1	В результате ультрафиолетовой детекции обнаружена подозрительная банкнота.	1. Извлеките последнюю банкноту из накопительной емкости и убедитесь, что она такая же как и остальные. 2. Нажмите клавишу СТАРТ. 3. Пересчитайте последнюю банкноту, взятую из накопительной емкости.

Код ошибки	Причина ошибки	Меры по устранению
Cf2	В результате магнитной детекции обнаружена подозрительная банкнота.	1. Извлеките последнюю банкноту из накопительной емкости и убедитесь, что она такая же как и остальные. 2. Нажмите клавишу СТРАТ . 3. Пересчитайте последнюю банкноту, взятую из накопительной емкости.
Cf3	В результате магнитной детекции обнаружена подозрительная банкнота.	1. Извлеките последнюю банкноту из накопительной емкости и убедитесь, что она такая же как и остальные. 2. Нажмите клавишу СТАРТ . 3. Пересчитайте последнюю банкноту, взятую из накопительной емкости.
Cf4	В результате инфракрасной детекции обнаружена подозрительная банкнота.	1. Извлеките последнюю банкноту из накопительной емкости и убедитесь, что она такая же как и остальные. 2. Нажмите клавишу СТАРТ . 3. Пересчитайте последнюю банкноту, взятую из накопительной емкости.

Датчики счёта.



CIS сенсор.



9. АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ

Аксессуары.

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Кабель питания | 1 |
| 2. Инструкция по эксплуатации | 1 |
| 3. Щётка | 1 |
| 4. Предохранитель | 1 |

Опции.

За подробной информацией, пожалуйста, обратитесь к вашему местному дистрибьютору.

1. Внешний (клиентский) дисплей
2. Интерфейс Rs-232
3. НСС диск