union group

Union Century

Руководство по эксплуатации

Для серии: **B**asic & **P**ro

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ..... 2

1-1. Наименование и функции частей..... 2
1-2. Наименование и функции кнопок.....4

2.РЕЖИМЫ.....5

3.ЭКСПЛУАТАЦИЯ..... 9

3-1. Заводские настройки по умолчанию.....9
3-2. Основы эксплуатации.....10

4.АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ.....11

4-1. Аксессуары..... 11
4-2. Опции.....11

5.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....11

6.РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА.....12

7.ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....13

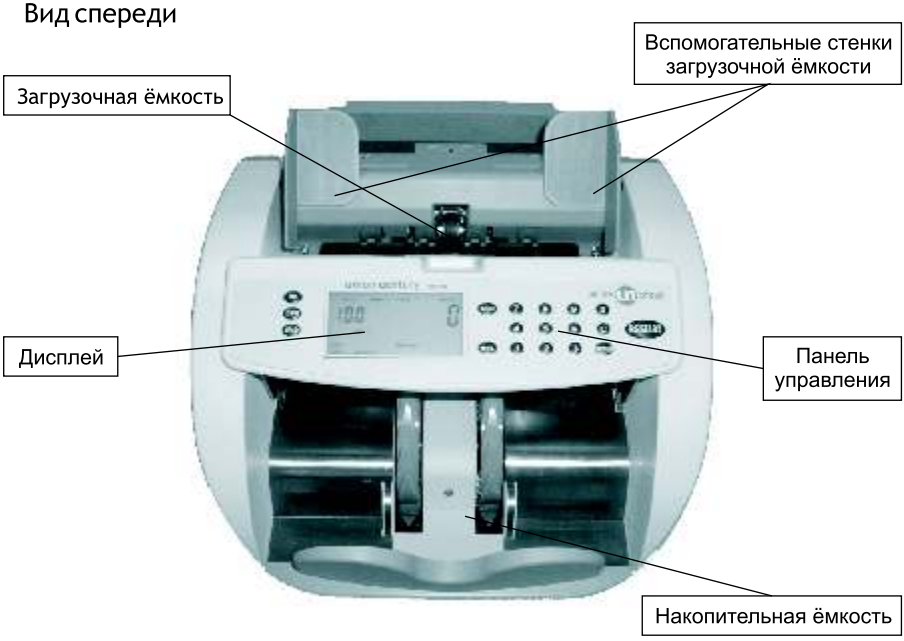
8.ОШИБКИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ.....13

9.ПРИЛОЖЕНИЕ: RS232 ИНТЕРФЕЙС..... 15

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1-1. Наименование и функции частей

Вид спереди



1 **Загрузочная ёмкость**
Используется для подачи банкнот для последующего пересчёта.

2 **Вспомогательные стенки загрузочной ёмкости**
Используется для настройки подающего механизма .

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

6 **Регулятор зазора**
Используется для того, чтобы настроить плавный процесс пересчёта. Если на дисплее появляется сообщение “Ed” во время нормального процесса пересчёта, поверните регулятор в направлении знака “--”. Если процесс пересчёта проходит с неустойчивой скоростью, поверните регулятор в направлении знака “+”.
(Отметка по умолчанию “0” для EURO).

7 **Ручка для переноса**
Используется для переноса аппарата.

8 **Выключатель питания**
Используется для включения и выключения аппарата.

9 **Разъём электропитания**
Используется для подсоединения кабеля питания.

10 **RS232 разъём для соединения с компьютером**
Используется для соединения аппарата с персональным компьютером.

1-2. Наименования и функции кнопок

Некоторые функциональные кнопки (UVD, MGD, MTD) не доступны в некоторых моделях

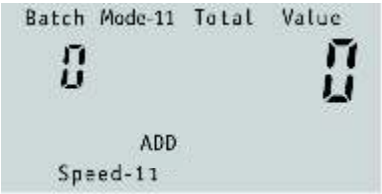
MNL	С помощью кнопки **MNL** выбираются 2 режима пересчёта: Автостарт и Ручной старт.
SPEED	С помощью кнопки **SPEED** выбирается нужная скорость пересчёта из трех установленных уровней: быстрый, средний и медленный.
C	С помощью кнопки **C** удаляется число фасовки или результат пересчёта банкнот.
ADD	С помощью кнопки **ADD** на дисплее суммируется результат пересчёта.
0 → 9	С помощью данных десяти кнопок устанавливается любое желаемое число фасовки банкнот.
RESTART	Кнопка **RESTART** 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. **(опционный вариант)**
MGD	С помощью кнопки **MGD** аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот с использованием магнитной детекции. **(опционный вариант)**
MTD	С помощью кнопки **MTD** аппарат настраивается на распознавание фальшивых банкнот с использованием детекции магнитной полосы. **(опционный вариант)**

2. РЕЖИМЫ

ADD

РЕЖИМ СУММИРОВАНИЯ

Нажмите кнопку **ADD,** чтобы активировать данный режим, и надпись “**ADD**” появится на дисплее.

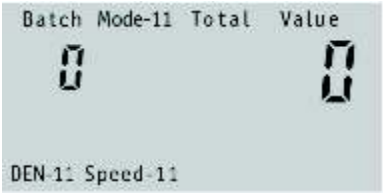


Каждый раз, когда аппарат заканчивает пересчёт, на дисплее появляется число суммирования. Чтобы включить или выключить данный режим, нажмите кнопку **ADD**. Чтобы обнулить число суммирования, нажмите **C**.

DEN

РЕЖИМ ДЕТЕКЦИИ НА СДВОЕННОСТЬ 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 3 уровня чувствительности, в следующей последовательности:

DEN-| → **DEN-||** → **DEN-|||** → (пробел)

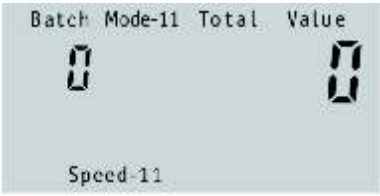
DEN-| (по умолчанию)	Уровнь 1: Для пересчёта светлых (тонких) банкнот.
DEN-||	Уровень 2: Для пересчёта банкнот средних между уровнем 1 и уровнем 3.
DEN-|||	Уровень 3: Для пересчёта тёмных (толстых) банкнот.
DEN- (пробел)	Режим должен быть отключен при пересчёте очень тёмных или очень толстых банкнот.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

SPEED

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ ПЕРЕСЧЁТА

С помощью данного режима может быть установлена необходимая скорость пересчёта.
Нажатием кнопки **SPEED** может быть выбрана нужная скорость из трех возможных уровней: быстрый, средний, медленный).
Дисплей отображает скорость, как показано ниже:

SPEED-|	600 банкнот/мин. (Медленный)
SPEED-||	1000 банкнот/мин. (Средний)
SPEED-|||	1600 банкнот/мин. (Быстрый)



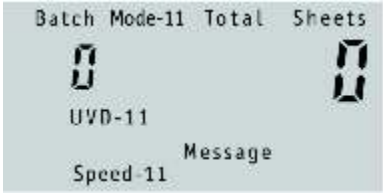
UVD

UVD РЕЖИМ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ДЕТЕКЦИИ (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 **ON**.
При обнаружении фальшивой банкноты, аппарат останавливается с сообщением **“CF1”**, на дисплее. Подозрительной является банкнота, лежащая последней сверху в накопительной ёмкости.
С помощью кнопки **UVD** может быть установлен режим ультрафиолетовой детекции и выбран уровень чувствительности.
Функция кнопки **UVD** - менять 3 уровня чувствительности, в следующей последовательности:

UVD-| → **UVD-||** → **UVD-|||** → (пробел)

UVD-|	Уровень 1: Для пересчёта банкнот снизким уровнем чувствительности.
UVD-|| (по умолчанию)	Уровень 2: Для пересчёта банкнот со средним уровнем чувствительности.
UVD-|||	Уровень 3: Для пересчёта банкнот с высоким уровнем чувствительности.
OFF (пробел)	Выключен.



MGD

MGD РЕЖИМ МАГНИТНОЙ ДЕТЕКЦИИ (опционный вариант)

Этот режим предназначен для детекции магнитного излучения банкнот.

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

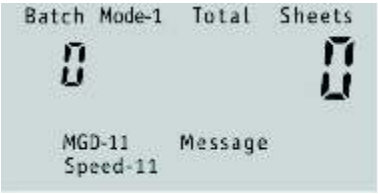
С помощью этого режима аппарат выявит фальшивые банкноты, не имеющие магнитного излучения. При обнаружении фальшивой банкноты, аппарат останавливается с сообщением **“F2”** на дисплее. Подозрительной является банкнота, лежащая последней сверху в накопительной ёмкости.

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

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

MGD-|→ MGD-||→ MGD-|||→ MGD-||||→ (пробел)

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



MTD

MTD РЕЖИМ ДЕТЕКЦИИ МАГНИТНОЙ ПОЛОСЫ.
(опционный вариант)

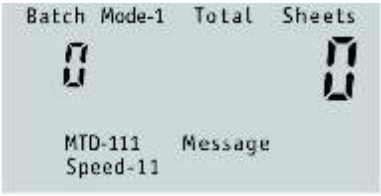
Этот режим предназначен для детекции наличия магнитной полосы в банкнотах.

Нажмите кнопку **MTD,** чтобы активировать данный режим инадпись **“MTD-|”** 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 **RESTART** для продолжения процесса пересчёта. Подозрительная банкнота не будет включена в конечный результат пересчёта.
Функция кнопки **MTD -** менять четыре различных уровня в следующей последовательности:

MTD-| → **MTD-||** → **MTD-|||** → **MTD-||||** → (пробел)

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



РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОГО СТАРТА

- Автоматический старт
  Пересчёт начинается автоматически после загрузки банкнот в загрузочную ёмкость.
- Ручной старт
  Пересчёт начинается после нажатия кнопки **RESTART**.

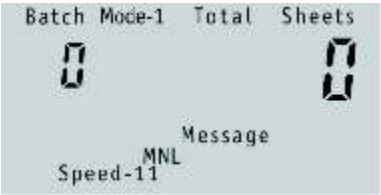
RESTART

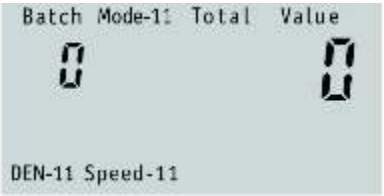
MNL

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

Если на дисплее отображено сообщение “**MNL”,** то это означает, что активирован режим Ручного старта.

union group





РЕЖИМ ДЕТЕКЦИИ БАНКНОТЫ ПО ШИРИНЕ

DD

Режим DD осуществляет процесс детекции пересчитываемых банкнот относительно большего размера. При обнаружении банкноты меньшего размера, аппарат остановится с сообщением “**dd**” .
При данном режиме возможен выбор одного из трех уровней чувствительности:

DD-|	Уровень 1: 5 мм чувствительность.
DD-||	Уровень 2: 4 мм чувствительность.
DD-|||	Уровень 3: 3 мм чувствительность.
OFF (пробел)	Режим должен быть выключен.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3-1. Заводские настройки по умолчанию

При включении питания аппарат устанавливается на предыдущие настройки. 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.

Функция	Настройка	Описание
ADD	OFF	ADD режим недоступен.
SPEED	SPEED-11	1000 банкнот/мин
MNL	OFF	Автоматически.
Фасовка	100	100 банкнот.

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

3-2. Основы эксплуатации

Шаг 1.
Включите электропитание.


Включен Выключен

Шаг 2.
С помощью кнопки **DEN** установите режим детекции сдвоенности.

Шаг 3.
Установите различные режимы, если необходимо:

1. Установите скорость пересчёта. Смотрите стр. 7.
2. Установите режим автоматического старта. Смотрите стр. 9.
3. Установите режим детекции на сдвоенность. Смотрите стр. 6.
4. Установите режим ультрафиолетовой детекции. Смотрите стр. 7.
5. Установите режим магнитной детекции. Смотрите стр.7.
6. Установите режим детекции по ширине. Смотрите стр. 9.

Шаг 4.
Установите держатели для банкнот, предназначенных для пересчёта.

Шаг 5.
Уложите банкноты в загрузочную ёмкость и нажмите кнопку **RESTART** для пересчёта, если это необходимо (при ручном режиме пересчёта).

Шаг 6.
Выньте пересчитанные банкноты из накопительной ёмкости после полной остановки процесса пересчёта.

4. АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ

4-1. **Аксессуары**

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

4-2. **Опции**

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

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

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: 50×90/110×185(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: AC 110 В~220 В, 50~60 Гц
- Потребляемая мощность: ≤55 Вт
- Размеры: 272 мм×235 мм×239 мм
- Вес: 5.5 кг
- Чувствительность детекции по ширине: 3/4/5 мм
- Чувствительность детекции по длине: 3/4/5мм
- 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:

1. 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.

2. 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.

3. 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 ОБСУЖИВАНИЕ

Периодически очищайте следующие сенсоры с помощью щётки. Используйте сухую мягкую ткань для очистки внешнего корпуса.

- Датчик загрузочной ёмкости и датчик накопительной ёмкости.

- Датчики счёта.

8. ОШИБКИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Если во время процесса пересчёта возникает ошибка, то на дисплее отображается её код. Устраните ошибку в соответствии со следующими процедурами.

Код ошибки	Причина ошибки	Меры по устранению
EA	Закрыт датчик загрузочной ёмкости	Удалите банкноты из загрузочной ёмкости. Аппарат очистится сам.
E1	Банкноты зажаты в ролике	1. Вручную удалите зажатую банкноту(ты).Если возникли трудности при удалении банкноты, вручную отрегулируйте слистывающий механизм. 2. Снова нажмите **RESTART**. 3. Пересчитайте заново все банкноты, извлеченные из накопительной ёмкости. Если данная ошибка возникает очень часто: а) Очистите датчик счёта.(смотрите детали на стр. 13) **Извлекая банкноты, будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы**
E2	Ошибка накопительной ёмкости	Банкнота находилась в накопительной ёмкости во время включения питания или датчик загрязнен пылью или повреждён. Если данная ошибка возникает при отсутствии банкнот в накопительной ёмкости: а) Очистите датчик накопительной ёмкости (смотрите детали на стр. 13)
E3	Ошибка загрузочной ёмкости	Банкнота находилась в загрузочной ёмкости во время включения питания или датчик загрязнен пылью или поврежден. Если данная ошибка возникает при отсутствии банкнот в загрузочной ёмкости: а) Очистите датчик загрузочной ёмкости (смотрите детали на стр. 13)
EH	Обнаружена половинчатая банкнота	1.Извлеките последнюю банкноту из накопительной ёмкости и убедитесь, что она такая же, как остальные. 2. Снова нажмите **RESTART.** 3. Заново пересчитайте банкноты, извлечённые из накопительной ёмкости
Ec	Обнаружена цепочка из более, чем 2 банкнот	1.Извлеките последнюю банкноту из накопительной ёмкости и убедитесь, что она такая же, как остальные. 2.Снова нажмите **RESTART.** Заново пересчитайте банкноты, извлечённые из накопительной ёмкости Если данная ошибка возникает слишком часто, а) Отрегулируйте ширину зазора, с помощью регулятора ширины зазора.
Ed	Обнаружена сдвоенная или грязная банкнота	1.Извлеките последнюю банкноту из накопительной ёмкости и убедитесь, что она такая же, как остальные. 2.Снова нажмите **RESTART.** Заново пересчитайте банкноты, извлечённые из накопительной ёмкости Если данная ошибка возникает слишком часто, а) Отрегулируйте ширину зазора, б) Очистите датчики счёта.
dd	Обнаружена банкнота, отличающаяся по ширине от первой банкноты	1. Удалите последнюю банкноту из накопительной ёмкости. 2. Проверьте номинал и ширину последней банкноты. 3. Снова нажмите **RESTART** для продолжения пересчёта.
Cf1	В результате ультра-фиолетовой детекции обнаружена подозрительная банкнота	1.Извлеките последнюю банкноту из накопительной ёмкости и убедитесь, что она такая же, как остальные. 2.Снова нажмите **RESTART.** Заново пересчитайте банкноты, извлеченные из накопительной ёмкости Если данная ошибка возникает слишком часто, то это означает, ультрафиолетовая детекция функционирует не нормально. а) Выключите и включите питание. б) Если причина ошибки не может быть выявлена, пожалуйста, обратитесь в сервисную службу.

Код ошибки	Причина ошибки	Меры по устранению
Cf2	В результате магнитной детекции обнаружена подозрительная банкнота	1. Извлеките последнюю банкноту из накопительной ёмкости и убедитесь, что она такая же, как остальные. 2. Снова нажмите **RESTART.** 3. Заново пересчитайте банкноты, извлечённые из накопительной ёмкости. Если данная ошибка возникает слишком часто, это означает, что магнитная детекция функционирует не нормально. а) Выключите и включите питание. б) Если причина ошибки не может быть выявлена, пожалуйста, обратитесь в сервисную службу.
Cf3	В результате детекции магнитной полосы обнаружена подозрительная банкнота	1. Извлеките последнюю банкноту из накопительной ёмкости и убедитесь, что она такая же, как остальные. 2. Снова нажмите **RESTART.** 3. Заново пересчитайте банкноты, извлечённые из накопительной ёмкости. Если данная ошибка возникает слишком часто, это означает, что детекция магнитной полосы функционирует не нормально. а) Выключите и включите питание. б) Если причина ошибки не может быть выявлена, пожалуйста, обратитесь в сервисную службу.

9.ПРИЛОЖЕНИЕ: RS232 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.