

Руководство по эксплуатации

Счетчики банкнот с ИК-детекцией и  
распознаванием номинала банкнот

Русский

PRO NC 3500

[www.profindustry.com](http://www.profindustry.com)



1 Основные функции .....	3
2 Внешний вид .....	4
3 Основные технические характеристики .....	4
4 Правила техники безопасности и вопросы эксплуатации .....	5
5 Функции панели управления .....	5
6 Подготовка счетчика к работе .....	7
7 Режимы пересчета .....	7
8 Регулировка зазора и его правильная установка .....	8
9 Техническое обслуживание .....	10
10 Гарантийные обязательства .....	11

## Уважаемый пользователь!

Данный прибор является сложным техническим устройством. Перед включением, прочтите руководство пользователя, чтобы ознакомиться со всеми функциями.

Корпорация PRO INTELLECT TECHNOLOGY представляет счетчик банкнот PRO NC-3500 с распознаванием номинала, который специально разработан для проверки российских рублей. Всего за несколько секунд можно узнать итоговую сумму банкнот в пачке смешанного номинала. Счетчик банкнот PRO NC-3500 предназначен для пересчета малых и средних объемов российских рублей с распознаванием номинала, а также различных видов валют мира, в том числе EURO, USD.

## 1

## Основные функции

- ИК-детекция российских рублей
- Распознавание номинала российских рублей
- «**MIX**» - Режим распознавания и суммирования банкнот разного номинала (номинал определяется автоматически) с детекцией ИК-образа и отбраковкой подозрительных банкнот.
- «**COUNT**» - Обычный режим пересчета и суммирования количества банкнот (любые валюты) с возможностью использования УФ и магнитной детекции.
- Для всех режимов пересчета банкноты можно класть в подающий карман любой стороной, в произвольной последовательности, независимо от номинала банкнот.
- Функция отображения количества просчитанных банкнот по номиналам.
- Сквозной режим фасовки «**BATCH**» с предустановленным значением **100** или любым значением от 1 до 999.
- Режим автоматического и ручного старта.
- ИК и RGB сканер
- MG-детекция банкнот
- УФ-детекция банкнот
- Детекция по оптической плотности банкнот
- Большой яркий LCD дисплей
- Обновление прошивки ПЗУ через порт ПК или SD-карту.
- Возможность подключения выносного дисплея
- Возможность подключения принтера
- Возможность установки курсов обмена валют



Рисунок 1

1. Приемный карман
2. Подающий карман
3. Панель управления
4. Направляющие банкнот
5. Винт регулировки зазора
6. Выключатель электропитания
7. Разъем электропитания
8. Порт RS-232 для подключения ПК
9. Порт для подключения выносного дисплея
10. Разъем для SD-карты
11. Выносной дисплей\*

\* опция, поставляется отдельно

Базовая валюта .....	Российские рубли
Дополнительные валюты (опция) .....	USD, EUR, GBP, CHF, JPY, RMB
Система подачи .....	роliko-фрикционная
Скорость пересчета .....	900/1200/1500 банкнот/мин
Емкость подающего кармана: .....	500 банкнот
Емкость приемного кармана: .....	200 банкнот
Детекции: .....	UV, MG, IR (образ), RGB (образ)
Размеры банкнот: .....	60x85 – 100x190 мм
Толщина банкнот: .....	0,08-0,12 мм
Дисплей .....	2.5" графический, LCD
Напряжение питания: .....	100-240В / 50-60Гц +- 10%
Потребляемая мощность: .....	40Вт
Масса .....	7,2 кг
Опции (поставляется отдельно) .....	выносной дисплей, термопринтер

## 4 Правила техники безопасности и вопросы эксплуатации

**Внимание!** Данное устройство предназначено для работы от источника питания 220В 50Гц. Розетка электропитания должна быть с заземляющим контактом. Запрещается использовать провод электропитания и розетку электропитания без заземляющего контакта.

- Перед работой со счетчиком необходимо полностью ознакомиться с данной инструкцией и соблюдать требования изложенные в ней
- Инструкция должна находиться у оператора в доступном месте
- Не устанавливайте счетчик в следующих местах:
  - На наклонной плоскости
  - В сыром помещении
  - Где оборудование подвергается вибрациям
  - В запыленном помещении
  - Где он подвергается прямым солнечным лучам или прямому воздействию осветительных приборов
  - Вблизи опасных объектов
- Не работайте со счетчиком с влажными руками
- Принимайте меры против попадания в счетчик жидкости и посторонних предметов, насекомых
- Принимайте меры против случайного падения счетчика
- По окончании работы убедитесь, что в приемном и подающем кармане и в транспортной системе не осталось банкнот
- Периодически проводите чистку и техническое обслуживание для поддержания заданных технических параметров в сервисном центре
- Не разбирайте и не модернизируйте счетчик. Это может привести к выходу счетчика из строя или нанести вред здоровью
- Техническое обслуживание счетчика, профилактика, чистка должна производиться только специалистом сертифицированного сервисного центра.
- Перед включением счетчика в зимний период необходимо, чтобы счетчик находился при комнатной температуре не менее 6 часов без упаковки (или в упаковке не менее 12 часов).

Помните, производитель не несет ответственности за возможные последствия в случае не правильной эксплуатации.

## 5 Функции панели управления



Рисунок 2

## Описание кнопок панели управления

- 1 «**BATCH**» Кнопка включения/выключения режима фасовки по количеству банкнот
- 2 «**SPEED**» Кнопка выбора скорости пересчета.
- 4 «**SET**» Кнопка входа в меню установок
- 5 «**ADD**» Кнопка включения/отключения режима суммирования
- 6 «**AUTO**» Кнопка включения/отключения режима автоматического старта
- «**CUR**» Кнопка выбора валюты пересчета
- «**FUNCTION**» Кнопка активизации выбора функций **BATCH, SPEED, SET, ADD, AUTO**
- «**X**» Кнопка включения/отключения режима показа итогового результата пересчета
- «**Y**» Кнопка изменения режима пересчета **MIX / DD**
- «**Z**» Кнопка включения принтера
- «**C**» Кнопка сброса параметров
- «**START**» Кнопка сброса параметров

### Режим ручного и автоматического старта:

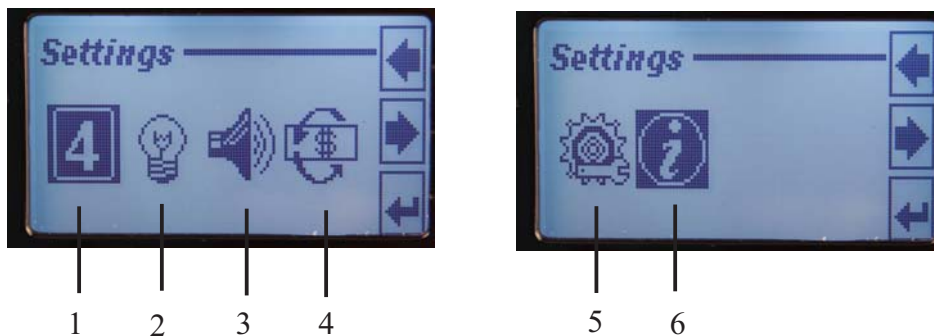
Нажмите последовательно кнопки «**FUNCTION**» и «**AUTO**». На дисплее поменяется пиктограмма M / A, обозначающая ручной / автоматический старт.

### Изменение скорости счета:

Нажмите последовательно кнопки «**FUNCTION**» и «**SPEED**». На дисплее поменяется пиктограмма, ► / ►► / ►►► обозначающая скорость счета (900 / 1200 / 1500).

### Вход в режим установок:

Нажмите последовательно кнопки «**FUNCTION**» и «**SET**». На дисплее отобразятся пиктограммы режимов установок. Перемещаться по пиктограммам можно нажимая клавиши X и Y (выбранная пиктограмма подсвечивается). Вход в выбранный режим и выход из режима - с помощью клавиши Z.



- 1 - Изменение контрастности LCD-дисплея.
- 2 - Включение / выключения подсветки LCD-дисплея.
- 3 - Включение / выключения звукового сигнала нажатия клавиш.
- 4 - Ввод курсовых котировок валют.
- 5 - Изменение установок принтера
- 6 - Информация об установленном ПО

### Режим суммирования:

Нажмите последовательно кнопки «**FUNCTION**» и «**ADD**». На дисплее появится или исчезнет пиктограмма «+» обозначающая включенный режим суммирования.

### Режим фасовки:

Нажмите последовательно кнопки «**FUNCTION**» и «**BATCH**». На дисплее появится число 100, обозначающее выбранный режим суммирования по 100 банкнот. Выбрать другой размер фасовочного пакета (0-999) можно в любой момент, набрав соответствующее число клавишами 0-9. 0 обозначает выключение режима фасовки.

### Выбор валют:

Нажимайте кнопку «**CUR**». На дисплее будет отображаться выбранная валюта. Режим при котором в левом верхнем углу не отображается название валюты, является режимом простого счета любых видов валют. В данном режиме вы можете выбрать включить УФ-детекцию (кнопка X), детекцию по плотности (три уровня, кнопкой Y) и магнитную детекцию (кнопка Z).

## 6

### Подготовка счетчика к работе

- Подключите сетевой шнур к разъему электропитания. Подключите вилку сетевого шнура к источнику питания 220В/50Гц. Розетка электропитания должна быть с заземляющим контактом.
- Поставьте выключатель электропитания в положение «вкл»;
- Счетчик проходит режим самодиагностики и приходит в движение.

## 7

### Режимы пересчета

#### Режим простого пересчета количества банкнот.

Предназначен для пересчета российских рублей, USD, EURO и других валют. При средних и больших объемах пересчета рекомендуется использовать этот режим. Рекомендуемая максимальная загрузка банкнот в подающий карман составляет 400 банкнот. Скорость пересчета в этом режиме 900/1200/1500 банкнот в минуту. В этом режиме можно быстро пересчитать любое количество банкнот с UV и MG детекцией. При пересчете в этом режиме счетчик наименее чувствителен к закладке банкнот, посторонним надписям, грязи, потере цвета банкноты, к мятым банкнотам и банкнотам с загнутыми краями и углами.

**Режим для пересчета и суммирования банкнот одного номинала (DD)** (номинал определяется автоматически по первой банкноте) с ИК детекцией и отбраковкой банкнот другого номинала. Скорость пересчета в этом режиме - 1200 банкнот в минуту. Этот режим рекомендуется использовать для пересчета и проверки банкнот одного номинала с ИК детекцией при малых объемах пересчета. Рекомендуемая максимальная загрузка банкнот в подающий карман составляет 100 банкнот. В этом режиме счетчик чувствителен к правильной закладке банкнот, посторонним надписям, грязи, потере цвета банкноты, к мятым банкнотам и банкнотам с загнутыми краями и углами.

**Режим распознавания и суммирования номиналов банкнот (MIX)** для пачки банкнот смешанного номинала с ИК детекцией. Скорость пересчета в этом режиме 1200 банкнот в минуту. Этот режим рекомендуется использовать для пересчета и проверки пачки банкнот смешанного номинала с ИК детекцией при малых объемах



пересчета. Рекомендуемая максимальная загрузка банкнот в подающий карман составляет 100 банкнот. В этом режиме счетчик чувствителен к правильной закладке банкнот, посторонним надписям, грязи, потере цвета банкноты, к мятым банкнотам и банкнотам с загнутыми краями и углами. .

## 8

## Регулировка зазора и его правильная установка

**Это важно помнить!** Для разных валют в зависимости от толщины пересчитываемых банкнот, необходимо правильно установить зазор (см. рисунок С ) между верхним и нижним подающими роликами. Регулировка осуществляется винтом, расположенным на верхней панели счетчика (Рис. 1-5). Поворот по часовой стрелке увеличивает зазор, а против часовой стрелки уменьшает его. Регулировка зазора должна осуществляться плавно с шагом не более 2-5 Градусов (1 / 3 деления). Большой зазор должен соответствовать изношенным, мятым, грязным банкнотам, а также долларам США. Меньший зазор должен соответствовать "новеньким" банкнотам, банкнотам ЕВРО.

- Если в процессе изменения зазора счетчик начинает медленно со сбоями слистывать банкноты из подающего кармана (прерывисто укладывать банкноты в приемный карман) то зазор нужно плавно увеличивать.

- Если в процессе изменения зазора счетчик начинает часто выдавать ошибки **Chain error** то зазор нужно плавно уменьшать. Для проверки правильности установки зазора необходимо произвести следующие действия: 1. Выключить питание счетчика.

2. Подготовить две банкноты (средней изношенности или практически новые),  
3. Правильно установите слистывающие ролики (рисунок В) и подающие ролики, как показано на рисунке В (гладкой стороной к себе, при этом ребристые накладки должны быть не видны). Для этого подкрутите слистывающий ролик, чтобы он принял положение согласно рисунку В.

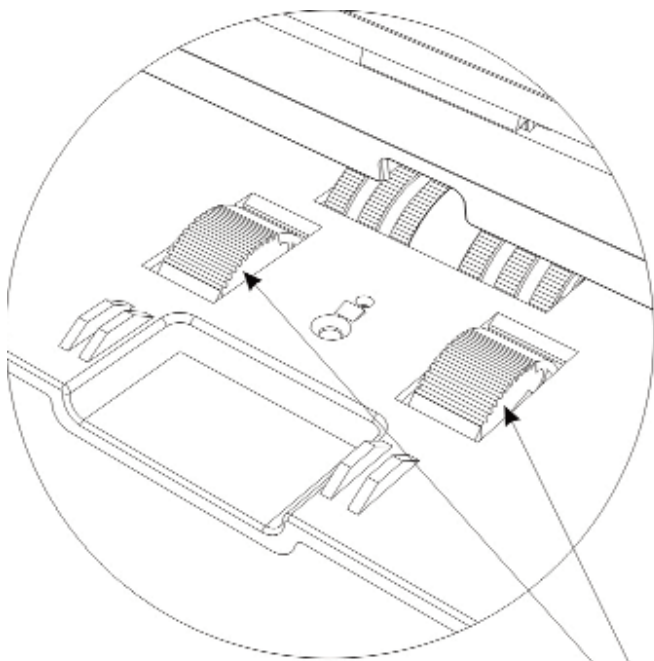
4. Возьмите одну банкноту и проверьте нижнюю границу зазора. Для этого одна банкнота должна свободно проходить между верхним и нижним подающими роликами, согласно Рисунку С\*. Если одна банкнота не проходит между верхним и нижним подающими роликами, увеличьте зазор на 2-5 градусов (1 / 3 деления) и проверьте снова.

5. Возьмите две банкноты и проверьте верхнюю границу зазора. Для этого две банкноты должны НЕ ПРОХОДИТЬ между верхним и нижним подающим роликом, согласно Рисунку С\*. Если две банкноты проходят между верхним и нижним подающими роликами, уменьшите зазор на 2-5 (1 / 3 деления) и проверьте снова.

6. Зазор является правильным, если его нижняя и верхняя границы установлены правильно в соответствии с пунктами 4 и 5.

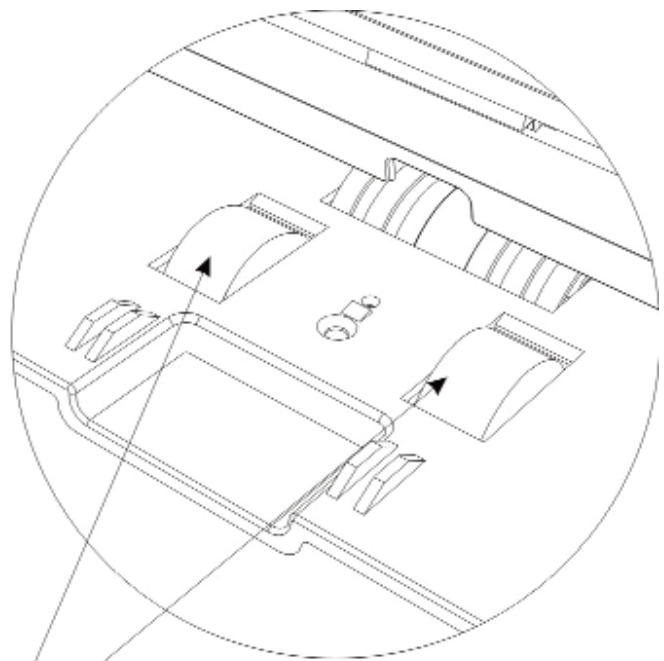
\* **Внимание:** При помещении банкноты между верхним и нижним подающим





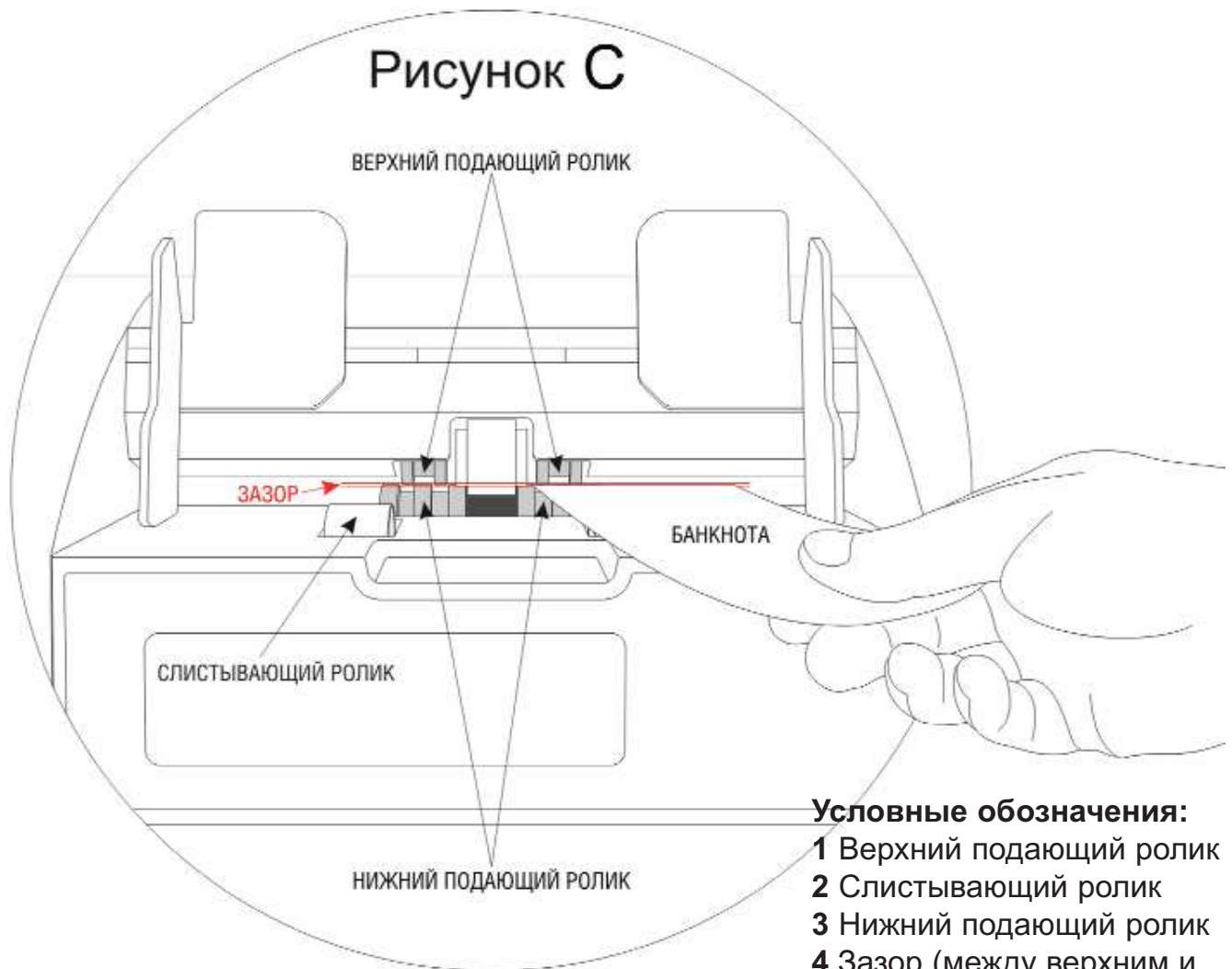
НЕПРАВИЛЬНО

2



ПРАВИЛЬНО

### Рисунок С



- Условные обозначения:**
- 1 Верхний подающий ролик
  - 2 Слистывающий ролик
  - 3 Нижний подающий ролик
  - 4 Зазор (между верхним и нижним подающим роликом)

роликом удерживайте левой рукой слистывающий ролик, чтобы он не вращался.

- Выключайте счетчик, когда он в течение дня длительное время не используется.

- Стирайте пыль с подающего и приемного карманов с помощью сухого, чистого материала. При загрязнении, сенсоры (датчики) могут давать неверную информацию и могут выпадать ошибки на настоящих банкнотах. - Техническое обслуживание и профилактику прибора, включающие частичную разборку счетчика сервисным инженером, настройку датчиков, рекомендуется проводить каждые 30 дней в сервисном центре квалифицированным специалистом, а при интенсивном использовании чаще.

Изготовитель гарантирует исправную работу прибора в течение гарантийного срока со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, изложенных в настоящей инструкции. После извлечения прибора из упаковочной тары сохраните, пожалуйста, упаковку и техническое описание. Гарантийные обязательства отменяются, если прибор пересылался не в заводской упаковке или были нарушены требования по эксплуатации и обслуживанию. За нарушение работоспособности прибора вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации, а также из-за механических повреждений изготовитель ответственности не несет. В случае неработоспособности прибора в период гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт в сервисном центре.

Оборудование принимается в гарантийный ремонт, очищенным от пыли и грязи. Очистка оборудования от пыли и грязи не является гарантийным обслуживанием и производится за отдельную плату. Гарантийное обслуживание не включает в себя обучение пользованию и выполнение иных функций по обеспечению работоспособности техники (подключение, тестирование, настройка, профилактические работы и др.), которые владелец может выполнять самостоятельно в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации. Частое выпадение ошибок «IR Error» на настоящих банкнотах не является неисправностью счетчика. Производитель оставляет за собой право вносить в прибор конструктивные и программные изменения, не описанные в данном руководстве.

#### **Гарантийное обслуживание не предоставляется в следующих случаях:**

- При отсутствии гарантийного талона, неправильно заполненным талоном и талоном, имеющим исправления.
- При нарушении правил использования изделия, указанных в правилах по эксплуатации.
- При наличии механических повреждений изделия
- При наличии посторонних предметов, жидкости, насекомых внутри прибора.
- При наличии следов вскрытия на опломбированном изделии
- При подключении устройства к сети электропитания без заземляющего контакта и использования соединительных проводов без заземляющего контакта или не стабильной работы электросети.
- При отсутствии регулярного технического обслуживания и отметками о его проведении в технического паспорте (сервисной книжке)

Настоящая гарантия не распространяется на аккумуляторы, сетевые адаптеры, блоки питания, переходники, лампы, батареи, ремни, предохранители, щетки, выносные дисплеи, шнуры электропитания, выносные элементы конструкции, части корпуса изделия и любые другие части, которые имеют естественный ограниченный период работоспособности, а также неисправности, возникшие из-за нестабильности внешних условий или аварий электросети.

Замененные дефектные части являются нашей собственностью.

Доставка неисправной техники в Сервисный центр осуществляется Владелльцем и за его счет.

