

Инструкция по эксплуатации
Operation manual

Счетчики банкнот
Banknote counters

Русский

English

PRO 150CL
PRO 150CL/U
PRO 150
PRO 150U
PRO 150UM

PRO 150 SERIES

www.pro-intell.com



Содержание

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	6
6 Подготовка счетчика к работе	6
7а Пересчет банкнот с калькуляцией по номиналам (только для моделей PRO 150CL, PRO 150CL/U)	7
7б Пересчет количества банкнот (для моделей PRO 150, PRO 150U, PRO 150UM).....	8
8 Изменение настроек счетчика	9
9 Регулировка зазора и его правильная установка	10
10 Техническое обслуживание	12
11 Коды ошибок при пересчете	13
12 Гарантийные обязательства.....	27

Contents

1 Main functions	15
2 Appearance	16
3 Specifications	16
4 Safety precautions and maintenance rules.....	17
5 Control panel functions	18
6 Preparation for work.....	18
7 Counting	19
8 Function settings	20
9 Adjustment of the slot size and its correct setting	21
10 Error codes.....	24
Warranty	26

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

1 Основные функции и технические характеристики

- Четкий высококонтрастный ЖК – монитор 192x64 пикселей, увеличенного размера с приятной подсветкой
- Фасовка и суммирование банкнот
- Регулировка чувствительности датчиков
- Звуковая и текстовая индикация при обнаружении подозрительной банкноты
- Возможность подключения выносного дисплея / принтера *

Модель	PRO 150	PRO 150U	PRO 150UM	PRO 150CL	PRO 150CL/U
Валюты	RUB, USD, EUR, LOC**			RUB, USD, EUR, ГРН, K3T, CHF, RMB, JPY.	
Калькулятор по номиналам				•	
Интерфейс	международный			русифицирован	
Скорость счета	600 / 1000 / 1500 / 1800			600 / 1000 / 1500	
Магнитная детекция			•		
УФ-детекция		•	•		•
Детекция по опт. плотности	•	•	•	•	•
Детекция по размеру	•	•	•	•	•

LOC - местная (локальная) валюта, без детекций.



1. Подающий карман
2. Панель управления
3. Ручка для переноса
4. Направляющие банкнот
5. Винт регулировки зазора
6. Выключатель электропитания
7. Разъем электропитания
8. Порт для подключения выносного дисплея
9. Порт RS-232 для подключения принтера*
10. Приемный карман
11. Откидывающаяся крышка

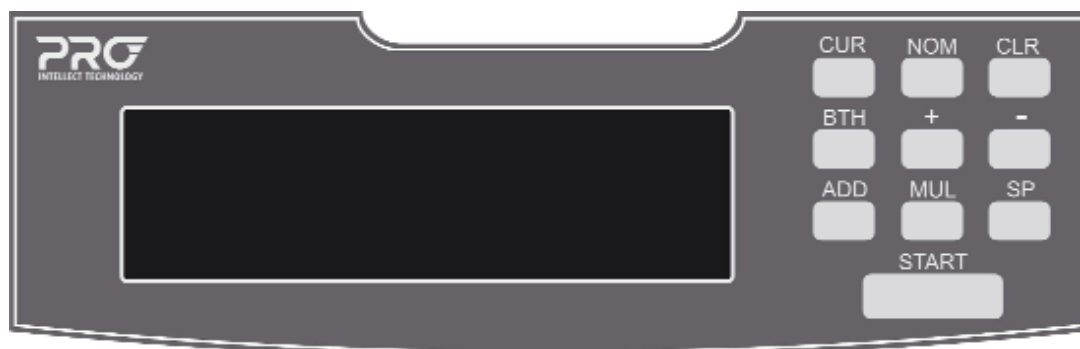
Емкость подающего кармана:	700 банкнот
Емкость приемного кармана:	200 банкнот
Напряжение питания:	~110-240В, 50/60Гц
Потребляемая мощность:	50Вт
Масса:	6.6 кг
Габаритные размеры	:290x285x290мм

* Дополнительная опция

Внимание! 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, запыленном помещении
 - Где оборудование подвергается вибрациям
 - Где счетчик подвергается прямым солнечным лучам или прямому воздействию осветительных приборов
- Не работайте со счетчиком с влажными руками
- Во время работы счетчика не дотрагивайтесь руками движущихся частей счетчика
- Принимайте меры против попадания в счетчик жидкости и посторонних предметов, канцелярских скрепок, скоб 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 неправильной эксплуатации.



1. «**CUR**» Кнопка выбора валюты.
2. «**NOM**» Кнопка выбора номинала банкнот (только для моделей PRO 150CL, PRO 150CL/U).
3. «**CLR**» Кнопка обнуления пересчета по текущему номиналу и по всем номиналам.
 - При первом нажатии вычитается результат последнего пересчета.
 - При втором нажатии обнуляются результаты по выбранному номиналу
 - При третьем нажатии обнуляются результаты по всем номиналам.
4. «**BTH**» Кнопка установки значения фасовки: 0,10,20,50,100
5. «**+**» Кнопка увеличения значения фасовки на 1
6. «**-**» Кнопка уменьшения значения фасовки на 1
7. «**ADD**» Кнопка включения / выключения режима суммирования.
8. «**MUL**» Кнопка включения / выключения режима автоматического старта счетчика. При автоматическом режиме (на дисплее горит надпись «**АВТО**») счет начинается автоматически, после того, как Вы положили банкноты в подающий карман. При ручном режиме (на дисплее не горит надпись «**АВТО**») для начала подсчета очередной пачки банкнот необходимо нажимать на кнопку «**START**». Для моделей PRO 150, PRO 150U, PRO 150UM - в ручном режиме горит надпись «**MNL**».
9. «**SP**» Кнопка изменения скорости пересчета 600/1000/1500 банкнот / мин. Скорость пересчета 1800 банкнот в минуту доступна при установке валюты **LOC**.
10. «**START**» Кнопка начала и продолжения пересчета

- 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 придет в движение

7а Пересчет банкнот с калькуляцией по номиналам (только для моделей PRO 150CL, PRO 150CL/U)

Дисплей счетчиков моделей PRO 150CL, PRO-150CL/U:

НОМИНАЛ		СУММА		КОЛИЧЕСТВО		ВАЛЮТА
НОМ	КОЛ	СУММА	НОМ	КОЛ	СУММА	USD
1	0	0	10	0	0	100
2	0	0	20	50	1000	
5	0	0	50	20	1000	
			100	100	10000	
1200 АВТО		СУМ ИТОГО:		12000		Ф100
СКОРОСТЬ	РЕЖИМ «MUL»	РЕЖИМ «ADD» СУММИРОВАНИЯ	ИТОГ ПО ВСЕМ НОМИНАЛАМ		ФАСОВКА «ВТН»	

КОЛ-ВО БАНКНОТ ТЕКУЩЕГО ПЕРЕСЧЕТА

Счетчик банкнот запрограммирован на работу с целым рядом валют. В память счетчика внесены все номиналы этих валют. При пересчете счетчик самостоятельно получает итоговую сумму в графе **ИТОГО**:

Установите тип валюты при помощи кнопки «**CUR**»

Установите номинал банкноты при помощи кнопки «**NOM**»

7.1 Операция пересчета

ВНИМАНИЕ! Для того, чтобы избежать ошибок при подсчете, пересортируйте банкноты и отложите следующие:

-Заклеенные белой бумагой, побывавшие в воде или «выстиранные», грязные, порванные

ВНИМАНИЕ! Установите регулируемые направляющие банкнот Рис 1-4 в соответствии с размером банкнот!

Банкноты кладутся ровной стопкой в подающий карман!

- Положите банкноты в подающий карман

- Сумма банкнот по каждому номиналу «**СУММА**» получается путем умножения выбранного номинала «**НОМ**» на количество просчитанных банкнот «**КОЛ**». Итоговая сумма по всем номиналам отображается в графе **ИТОГО**, только после того как банкноты удалены из приемного кармана. Справа отображается количество просчитанных банкнот текущего пересчета (как у обычного счетчика)

- Повторите операции по п 7.1 необходимое количество раз, выбирая номинал банкноты с помощью кнопки «**NOM**»

При выпадении ошибки обнулите результаты пересчета, нажав кнопку «**CLR**» и повторите пересчет заново.

Коды ошибок при пересчете приведены в таблице.

7.2. Режим суммирования

Счетчик постоянно находится в режиме суммирования по номиналам. Включение / отключение режима суммирования влияет только на отображение **количества** просчитанных банкнот (как у обычного счетчика), отображается справа на дисплее. Если режим суммирования выключен - отображается количество банкнот текущего (последнего) пересчета. Если режим суммирования включен - отображается количество банкнот всех предыдущих пересчетов (начиная с первого пересчета, после включения режима суммирования).

Для включения / выключения режима суммирования нажимайте кнопку «**ADD**».

При включенном режиме суммирования на дисплее горит надпись «**СУМ**».

Режим суммирования не влияет на ИТОГ по всем номиналам.

76

Пересчет количества банкнот
(для моделей PRO 150, PRO 150U, PRO 150UM)

Дисплей счетчиков моделей PRO 150, PRO 150U, PRO 150UM:

Установите тип валюты при помощи кнопки «**CUR**»



Русский

7.1 Операция пересчета

ВНИМАНИЕ! Для того, чтобы избежать ошибок при подсчете, пересортируйте банкноты и отложите следующие:

-Заклеенные белой бумагой, побывавшие в воде или «выстиранные», грязные, порванные

ВНИМАНИЕ! Установите регулируемые направляющие банкнот Рис 1-4 в соответствии с размером банкнот!

Банкноты кладутся ровной стопкой в подающий карман!

- Положите банкноты в подающий карман

- Повторите операции по п 7.1 необходимое количество раз

При выпадении ошибки обнулите результаты пересчета, нажав кнопку «**CLR**» и повторите пересчет заново.

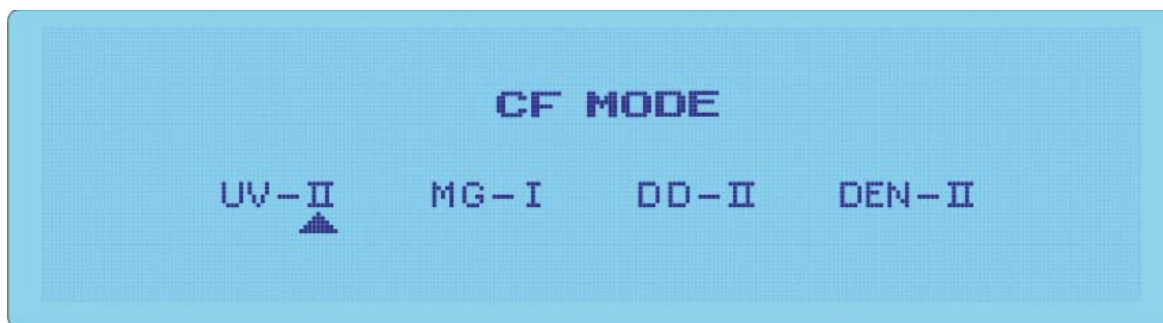
Коды ошибок при пересчете приведены в таблице.

7.2. Режим суммирования

Для включения / выключения режима суммирования нажимайте кнопку «**ADD**». При включенном режиме суммирования на дисплее горит надпись «**ADD**». Если режим суммирования выключен - отображается количество банкнот текущего (последнего) пересчета. Если режим суммирования включен - отображается количество банкнот всех предыдущих пересчетов (начиная с первого пересчета, после включения режима суммирования).

Просьба обратить особое внимание при изучении данного раздела, это поможет Вам избежать в дальнейшей работе со счетчиком ошибок при пересчете банкнот. Установите тип валюты.

Для входа в режим изменения настроек счетчика необходимо удерживать кнопку «**NOM**» до появления следующего меню:



- Для перемещения курсора при выборе детекций нажимайте кнопку «**NOM**»
- Для изменения уровня детекции нажимайте кнопку «**+**»
- Для сохранения и выхода кнопку «**NOM**» пятое положение курсора соответствует сохранению настроек и выход из режима.

8.1 UV Изменение чувствительности ультрафиолетовой детекции. Каждое нажатие на кнопку «**+**» приводит к увеличению уровня на 1, который может изменяться в пределах от 0 до 3, причем значение 1 соответствует самой низкой чувствительности, а 3 самой высокой. 0 – Детекция отключена. В случае выпадения ошибок «**EU**» при пересчете банкнот уменьшите уровень на 1. В случае, если счетчик пропускает банкноты с неправильным ультрафиолетовым отражением, увеличьте уровень на 1.

8.2 MG Изменение чувствительности магнитной детекции. Каждое нажатие на кнопку «**+**» приводит к увеличению уровня на 1, который может изменяться в пределах от 0 до 3, причем значение 1 соответствует самой низкой чувствительности, а 3 самой высокой. 0 – Детекция отключена. В случае если Вы установили самую высокую чувствительность детекции по магниту, счетчик может отбраковывать подлинные банкноты со слабыми магнитными метками. В случае выпадения ошибок «**EN**» при пересчете банкнот уменьшите уровень

на 1. В случае, если счетчик пропускает банкноты без магнитных меток, увеличьте уровень на 1. Банкноты достоинством 5 и 10 рублей имеют слабые магнитные метки, поэтому при пересчете 5 и 10 рублей необходимо отключать магнитную детекцию.

8.3 DD Изменение границы контроля ширины банкнот. Каждое нажатие на кнопку «+» приводит к увеличению уровня на 1, который может изменяться в пределах от 0 до 3, причем значение 1 соответствует самой низкой чувствительности, а 3 самой высокой. 0 – Детекция отключена. В случае если Вы установили самую высокую чувствительность детектирования по ширине, счетчик может отбраковывать сильно изношенные, а так же банкноты с загнутыми краями или очень старые банкноты, банкноты маленького размера (малых номиналов). Детекция по ширине банкнот может определять банкноты, которые различаются по размеру более чем на 3мм. В случае выпадения ошибок «DD», «ЕС» при пересчете банкнот уменьшите уровень на 1. В случае, если счетчик пропускает банкноты другого размера, увеличьте уровень на 1.

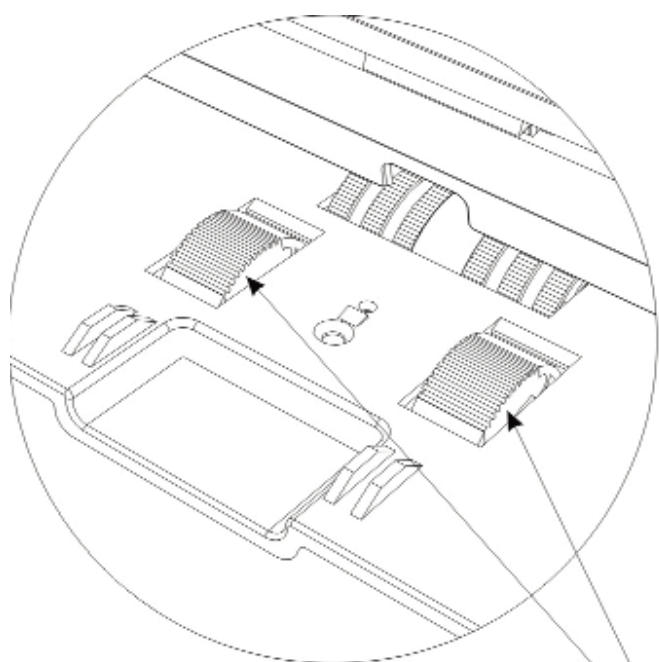
8.4 DEN Изменение чувствительности толщины банкнот - уровня оптической плотности "прозрачности" банкнот. Плотность банкнот различных государств мира может сильно отличаться. Также следует учитывать, что в одной пачке могут оказаться как новые, так и изношенные, замасленные банкноты, которые отличаются по плотности от новых, при установке высокого уровня чувствительности, счетчик может срабатывать на эти банкноты. Каждое нажатие на кнопку «+» приводит к увеличению уровня на 1, который может изменяться в пределах от 0 до 3, причем значение 1 соответствует самой низкой чувствительности, а 3 самой высокой. 0 – Детекция отключена. В случае выпадения ошибок «DEN» при пересчете банкнот уменьшите уровень на 1.

Внимание! Новые установки сохраняются в процессе дальнейшей эксплуатации для каждого типа валюты.

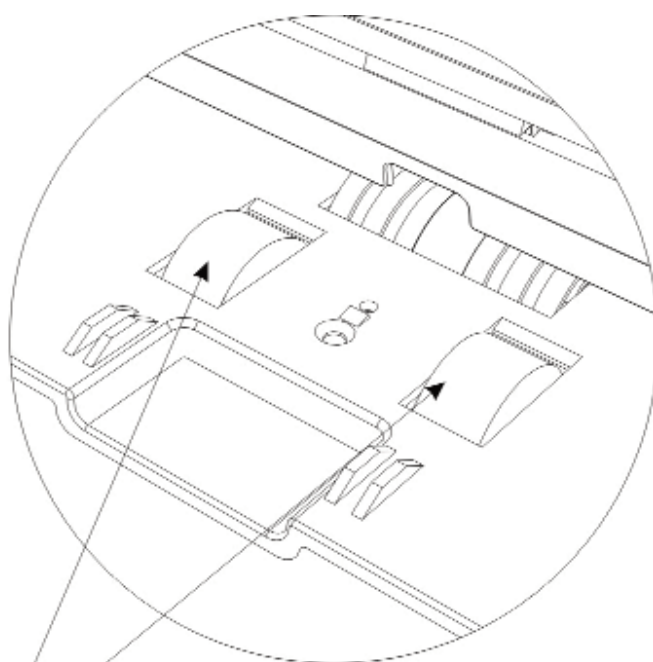
9

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



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

2

Рисунок С

ВЕРХНИЙ ПОДАЮЩИЙ РОЛИК

ЗАЗОР

БАНКНОТА

СЛИСТЫВАЮЩИЙ РОЛИК

НИЖНИЙ ПОДАЮЩИЙ РОЛИК

Условные обозначения:

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

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) и (или) выдавать ошибку «EH», «DD» то зазор нужно плавно увеличивать.

- Если в процессе изменения зазора счетчик начинает часто выдавать ошибки «EC» и (или) «DEN», 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 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.

Ошибки, возникающие в процессе пересчета:

Код	Причина	Устранение
EH	1. Прохождение половинной банкноты 2. Неисправен левый или правый датчики счета	1. Выньте банкноты из приемного кармана, удалите подозрительную банкноту (лежащую сверху) и повторите пересчет 2. Обратитесь в Сервисный центр
EC	Непрерывное прохождение банкнот без интервала	1. Выньте банкноты из приемного кармана и повторите пересчет. 2. Отрегулируйте зазор (см. п 9).
DEN	Счетчик обнаружил сдвоенные банкноты или банкноту с другой плотностью бумаги	1. Выньте банкноты из приемного кармана, удалите подозрительную банкноту и повторите пересчет 2. Отрегулируйте зазор (см. п 9). 3. Установите меньший уровень чувствительности (см. п 8). 4. Проверьте правильность установки типа валюты.
DD	1. Была обнаружена банкнота другого размера по ширине 2. Неправильное расположение банкнот в подающем кармане	1. Выньте банкноты из приемного кармана, удалите подозрительную банкноту (лежащую сверху) и повторите пересчет. 3. Установите меньший уровень чувствительности (см. п. 8).
EU	Была обнаружена подозрительная банкнота с неверным ультрафиолетовым отражением.	Выньте банкноты из приемного кармана, удалите подозрительную банкноту (лежащую сверху) и повторите пересчет. Для подозрительной банкноты используйте дополнительные методы проверки.
EN	Была обнаружена подозрительная банкнота без магнитных меток.	1 Проверьте правильность установки типа валюты. 2 Установите направляющие (рис 1-4) в соответствии с размером банкнот. 3. Выньте банкноты из приемного кармана, удалите подозрительную банкноту (лежащую сверху) и повторите пересчет 4. Установите меньший уровень чувствительности (см. п 8).

Системные ошибки (появляются на экране сразу при включении счетчика):

Код	Причина	Устранение
right counting error	Правый датчик счета заблокирован или неисправен.	Очистите датчик или замените его
left counting error	Левый датчик счета заблокирован или неисправен	Очистите датчик или замените его
hopper sensor error	Датчик старта заблокирован, загрязнен или неисправен.	Удалите банкноты из подающего кармана или очистите датчик, или замените его
stacker sensor error	Датчик приемного кармана заблокирован банкнотами или загрязнен.	Удалите банкноты из приемного кармана или очистите датчик, или замените его

This banknote counter is a technical complicated device. Before the switching on, read the user's guide to learn all functions.

1

Main functions

- LCD display 192x64px
- Batch and summation modes
- Adjustment of detectors sensitivity
- Sound and text indication at detection of a suspicious banknote
- Connectable with an external display / printer*

Model	PRO 150	PRO 150U	PRO 150UM
Currencies	RUB, USD, EUR, LOC**		
Counting speed	600 / 1000 / 1500 / 1800		
Magnetic detection			•
UV-detection		•	•
Detection by optical density	•	•	•
Detection by width	•	•	•

**LOC - local currency (counting without any detections)



1. Hopper
2. Control panel
3. Carrying handle
4. Notes guides
5. Thickness adjustment screw
6. Power switch
7. Power socket
8. Port for external display
9. PC RS-232 for connection with PC or printer*
10. Stacker
11. The cover throws back

Hopper capacity,	700 banknotes
Stacker capacity,	200 banknotes
Power supply	~110-240V, 50/60Hz
Power consumptio	50W
Net weight:.....	6.6kg
Dimensions	:290x285x290mm

* Additional option

Attention! Power supplies socket should be with ground connection. It is forbidden to use a wire and the power supplies socket without ground connection.

Before using the counter it's necessary to read attentively this instruction and observe requirements that stated in it.

The operator should keep this instruction and it must be in an available place.

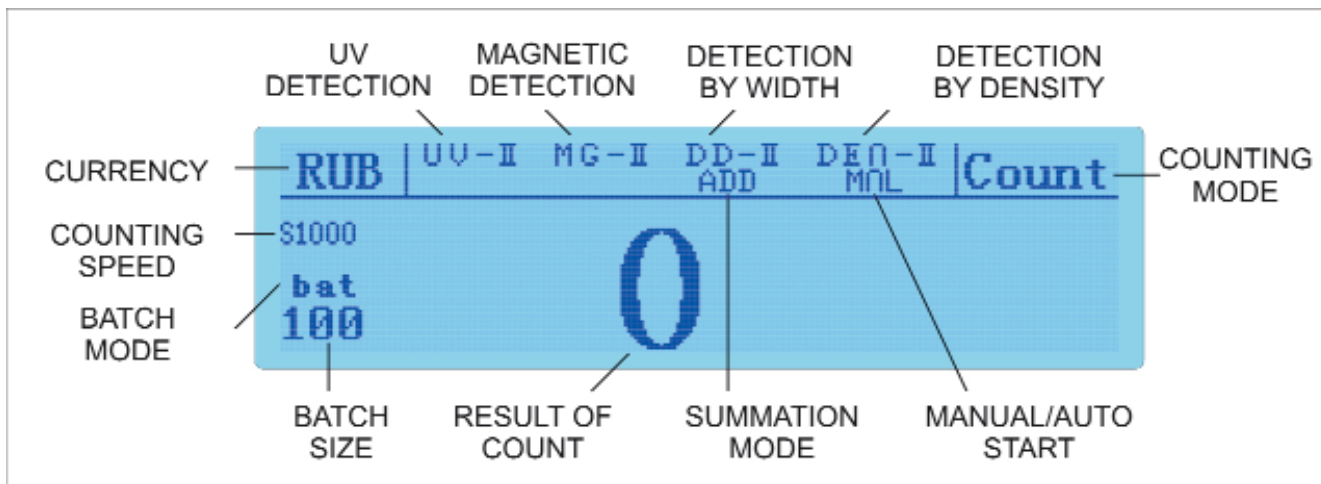
- Do not install the counter in following places:
 - *On an inclined plane*
 - *In a crude, dusty places*
 - *Where the equipment is exposed to vibrations*
 - *Where the counter is exposed to direct sun rays or direct influence of lighting devices*
- Don't use the counter with damp hands.
- During the operating time do not touch the moving parts of the counter
- Take measures against hit in the counter of liquid and extraneous subjects, writing paper clips, crampons, insects.
- Take measures against casual falling of the counter
- When using is over, check up, that there are no remaining banknotes in Hopper and Stacker and in transport system.
- From time to time do the cleaning of device and make a technical service for keeping on the technical settings, which were installed in the service center.
- Do not take to pieces and do not update the counter. It can make device out of order or can lead to the health damage.
- Technical service, cleaning, preventive measures should be made only by the professional of the certificated service center.
- Before the counter's switching on during the winter season it's necessary to keep device at room temperature not less than 6 hours unpacked (or in packing not less than 12 hours).

Remember, the manufacturer doesn't take the responsibility for possible consequences in case of misuse.



1. «**CUR**» button allows to choose the currency.
2. «**NOM**» not used
3. «**CLR**» button allows canceling the results
4. «**BTH**» button allows installing the value of batching : 0,10,20,50,100
5. «**+**» button allows to increase the value of packing on 1
6. «**-**» button allows to decrease the value of packing on 1
7. «**ADD**» turning on/off summation mode
8. «**MUL**» turning on/off auto start.
9. «**SP**»button allows changing the counting speed 600/1000/1500 banknotes / min
600/1000/1500 банкнот / мин. 1800 banknotes / min available only in **LOC** mode .
10. «**START**» button allows beginning the recalculation and continuing it.

- Connect a network cable to power supplies socket. Connect a socket plug of network cable to the power supply 220V/50Hz. Power supplies socket should be with ground connection.
- Make a power supplies switch in position «on»;
- The counter will start moving.



7.1 Counting

ATTENTION! In order to avoid errors during counting, examine banknotes and put aside the following:

- any banknote that has been repaired with white paper, tape, or another foreign substance
- any banknote that has been exposed to water or “washed”
- any banknote that is excessively dirty or worn
- any banknote that is torn

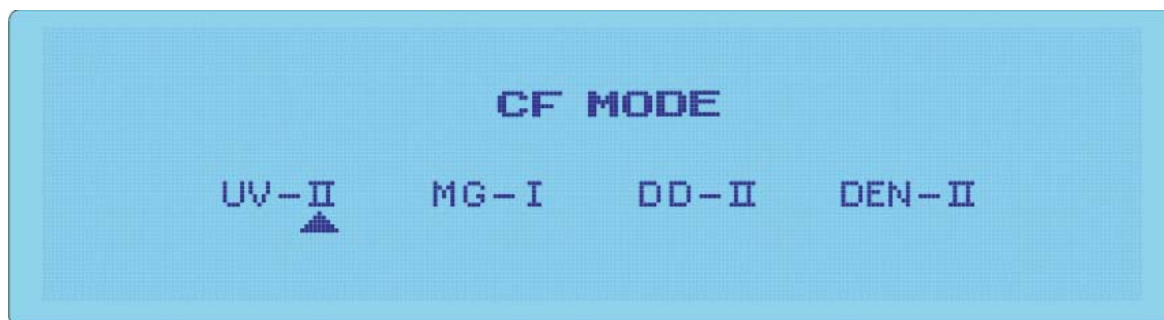
Banknotes should be placed in a neat stack before being placed into the hopper!

- Banknotes are to be placed in the hopper
- The counter will start automatically after one second
- Display will show the results
- Repeat again up to Table 7.1, when necessary
- Press “CLR” button to reset display when finished
- If an error occurs during counting, see Table (page 12)

7.2. Summation mode

- Press “**ADD**” button
- Repeat operations up to Table 7.1
- When there are no more banknotes in the hopper, remove banknotes from the stacker
- Put a new stack of banknotes into the hopper
- Repeat from the beginning, when necessary
- The display will show the total result of counted banknotes
- Press “**CLR**” button to clean the result when finished

There is the request to pay special attention for this section, it will help you to avoid an counting errors during the further work with the counter. To enter the "Settings change" mode it is necessary to press and hold the "**NOM**" button . After that the mode of detecting's settings will be displayed:



- For cursor moving by a choice of detecting use the button «**NOM**».
- For changing the level of detecting press the button «**+**».
- For saving and an exit press the button "**NOM**". The fifth position of the cursor corresponds to save and exit.

8.1 Adjustment of sensitivity UV detection.

Each pressing of the «**+**» button increases level on 1. It is available to change it in limits from 0 to 3, and value 3 matches to the highest sensitivity, and 1 – to the lowest. 0-Detecting is disconnected.

If there is an error «EU» during the counting reduce level on 1. If counter passes banknotes with wrong ultraviolet detecting, increase level on 1.

8.2 Adjustment of sensitivity MG detection.

Each pressing of the «**+**» button increases level on 1. It is available to change it in limits from 0 to 3, and value 3 matches to the highest sensitivity, and 1 – to the lowest. 0-Detecting is disconnected.

If counter passes banknotes with wrong magnetic marks, increase level on 1

8.3 The control's borders adjustment of banknotes width. WIDTH.

Each pressing of the «**+**» button increases level on 1. It is available to change it in limits from 0 to 3, and value 3 matches to the highest sensitivity, and 1 - to the lowest. 0-Detecting is disconnected.

If you have set the highest sensitivity of width detecting, the counter can reject strongly worn out banknotes, and banknotes with the bent edges or very old banknotes, small size banknotes (small face values).

Width detecting of banknotes can define banknotes which differ on the size more than on 3mm. If there are an errors «DD», «EC» during the counting, reduce level

on 1. If the counter passes banknotes of other size, increase level on 1.

8.4 Sensitivity's adjustment of a banknotes thickness.

THICKNESS- level of optical density, "transparence" of banknotes in various states can differ from each other very much by their density. By default optical level of density is set in average position. Also it is necessary to remember that in one batch can be both new, and the worn out, greasy banknotes which differ on density from new. By installation of high sensitivity level, the counter can recognize these banknotes as suspicious.

Each pressing of the «+» button increases level on 1. It is available to change it in limits from 0 to 3, and value 3 matches to the highest sensitivity, and 1 - to the lowest. 0-Detecting is disconnected.

If there is an error «DEN» during the countin, reduce level on 1. If counter misses double banknotes, increase level on 1.

9 Adjustment of the slot size and its correct setting

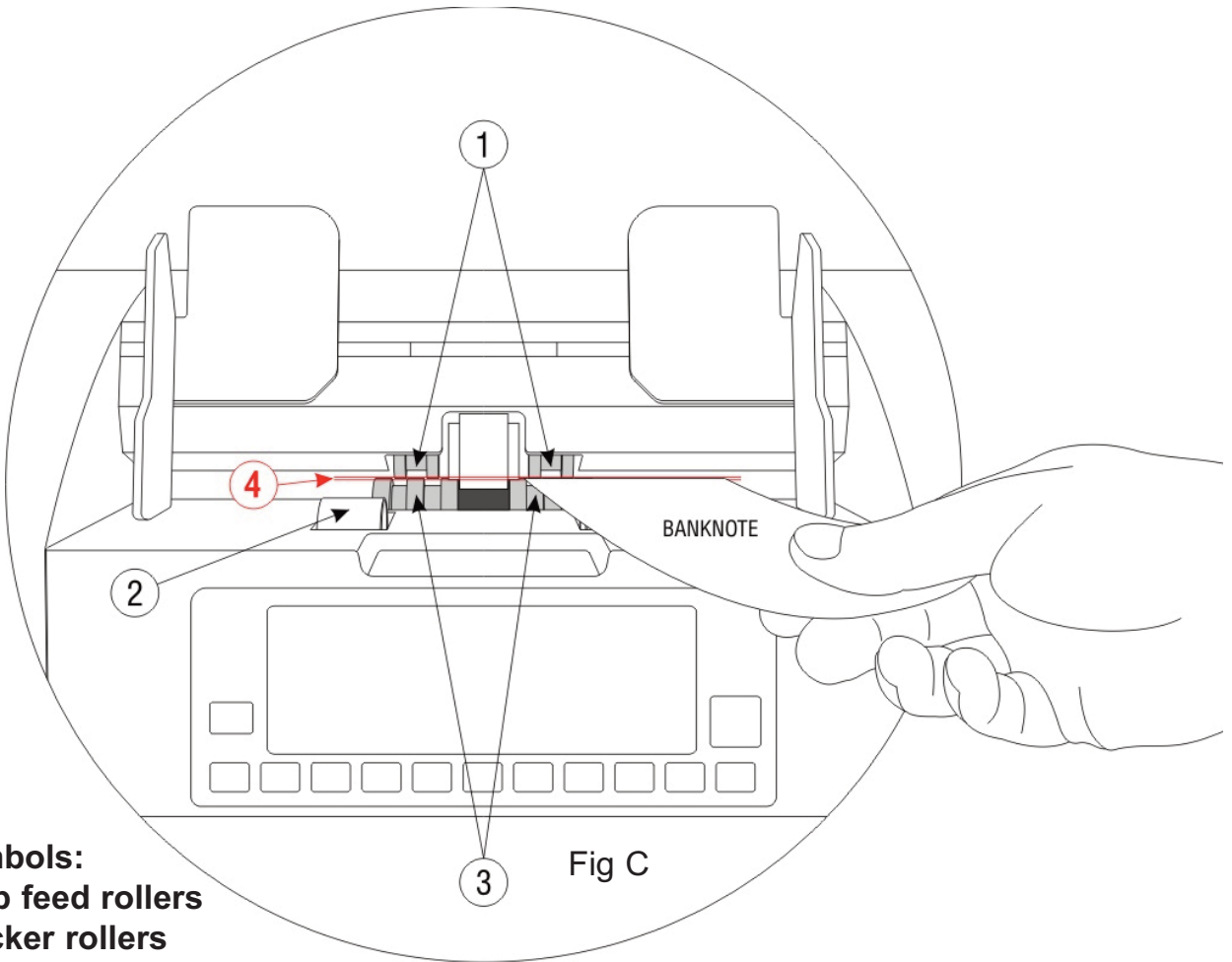
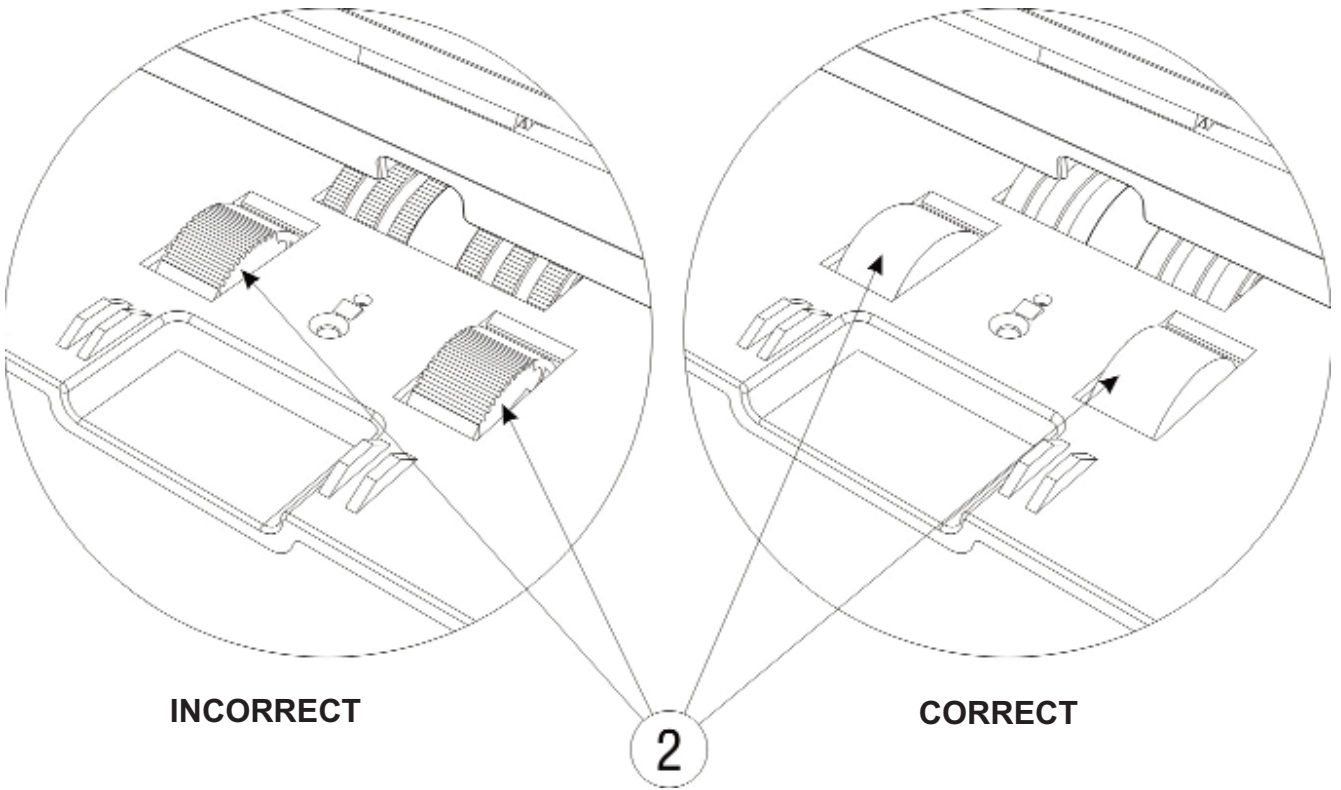
It is important to remember, for different currencies, depending on the thickness of the banknotes, you must correctly adjust the slot (Figure C position 4) between the upper and lower feed rollers. Adjusting the feeder slot size is possible by using the paper thickness adjustment screw (Fig. 1-5). Turn the screw counterclockwise to decrease the feeder slot size and clockwise to increase the size. Adjusting the feeder slot size should be done smoothly, with adjustments of no more than 2-5 degrees (1/10 division). The feeder slot should be larger for excessively worn banknotes, dirty banknotes and USD. The feeder slot should be smaller for "new" banknotes and EURO banknotes.

- If adjusting the feeder slot size results in the sensor responding slowly, slow separation of joined banknotes, irregular stacking of banknotes, error "Tilted Check again" and/or "Half note Check again", then the slot size should be smoothly increased.

- If adjusting the feeder slot size results in "Chain notes Check again" and/or "Double notes Check again" error codes occurring frequently, then the slot size should be smoothly decreased.

To check whether the setting of the feeder slot is correct, it is necessary to run the following steps:

1. Turn off the power.
2. Prepare two banknotes (in medium usage condition or nearly new).
3. To properly set up the kicker rollers (Figure B, position 2) and feed rollers as shown in Figure B (smooth side facing you, with ribbed lining out of sight), turn the kicker rollers (Figure B, position 2) so that they will set to the position as shown in figure B.



Symbols:

1 Top feed rollers

2 Kicker rollers

3 Bottom feed rollers

4 Thickness slot (between the top and bottom feed rollers)

4. Take one banknote and check up the bottom border of a thickness slot. For this purpose one banknote should pass freely between top (pic. C pos. 1) and bottom (pic. C pos. 3) feed rollers according to pic. C*
If one banknote doesn't pass between top and bottom feed rollers, make a thickness slot wider on 2-5 degrees (1 / 10 divisions) and check up again.
 5. Take two banknotes and check up the top border of a thickness slot. For this purpose two banknotes shouldn't pass freely between top and bottom feed rollers according to pic. C*. If two banknotes don't pass between top and bottom feed rollers make a thickness slot more narrow on 2-5 degrees (1 / 10 divisions) and check up again.
 6. The thickness is correct if its bottom and top borders are set according to graphs 4 and 5.
- * Attention: When you insert a banknote between the top and bottom feed rollers keep with the left hand kick roller that it didn't rotate.

Technical service.

To achieve the best results during the counting it is necessary to follow required instructions:

- Switch off the counter when it during the long time isn't used.
- Wipe a dust from hopper and stacker by dry, clean stuff. In case of pollution, sensor controls (detectors) can give the incorrect information and counter can define original banknotes as a counterfeits.
- It is recommended to carry out technical service and preventive measures of device, including the partial counter disassembling by the service engineer, detectors adjustment each 30 days in the service center by the professional, and more often at a heavy using

Errors during counting:

Code	Reason	Solution
EH	Improper passing of banknote or passing of half banknote	Remove the suspicious banknote (lying on the top) and repeat the counting procedure
EC	Banknotes have passed through without being properly separated	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove banknotes from the stacker and repeat the counting procedure 2. Adjust the slot, see Table 9
DEN	The device has detected a banknote with a different density than expected, indicating possible counterfeit or two banknotes are stuck together	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove banknotes from the stacker and repeat the counting procedure 2. Adjust the slot, see Table 9 3. Set a lower thickness sensitivity level, see p.8.2
DD	Banknote with different width/length detected	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the suspicious banknote (lying on the top). Check the banknote, and see whether it has different denomination or there is a different width or length from the other counted banknotes 2. If the error occurs on the banknote, which has the same denomination with the other counted banknotes, increase the Width sensitivity level by 1 value, see p.8.3
EU	The banknote has exhibited suspicious UV properties	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the banknotes from the stacker and take away the suspicious banknote (lying on the top). Repeat the counting procedure 2. Use additional verification methods for the suspicious banknote, for example, viewing UV or IR detectors 3. Set a lower UV sensitivity level, see p 8.1
EN	The banknote has exhibited suspicious magnetic labels	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the banknotes from the stacker and take away the suspicious banknote (lying on the top). Repeat the counting procedure 2. Use additional verification methods for the suspicious banknote, for example, viewing UV or IR detectors 3. Set a lower MG sensitivity level, see p 8.2

System errors:

Code	Reason	Solution
right counting error	The right IR count sensor is polluted or doesn't work	Contact the service center.
left counting error	The left IR count sensor is polluted or doesn't work	Contact the service center.
hopper sensor error	Hopper sensor is blocked by banknotes or is dirty	Remove banknotes from the hopper, or clean the sensor.
stacker sensor error	Stacker sensor is blocked by banknotes or is dirty	Remove banknotes from the hopper, or clean the sensor.

Manufacturer guarantees proper functioning of the device during the warranty period since the date of sale under condition of compliance with maintenance and storage procedures described in this manual. After unpacking the device please keep the package and technical description. Warranties are canceled in the event that the device was not transported in the original packaging or maintenance procedures were violated. Manufacturer is not responsible for device malfunction as a result of improper maintenance, storage and transportation including mechanical failures. In case of the device failure during the warranty period, the customer has the right to have it repaired in our service center for free.

The service center accepts equipment for cleaning due to dust and mud, however cleaning equipment from dust and mud is not included in the warranty and is charged separately.

Warranty service does not include any training for equipment maintenance or other use of the device (connection, testing, customizing, preventive works etc.) which the customer can complete on their own by referencing the attached manual.

The device frequently showing error codes on authentic banknotes is not necessarily a malfunction. If this occurs, adjust the slot size, detection or sensitivity of detection.

Producer is entitled to introduce updated software, not described in the current manual.

Warranty service is not available in the following cases:

- Absence of a warranty card, an incorrectly filed warranty card, or other invalid card
- If operation or maintenance rules mentioned in the manual were violated
- If there is mechanical damage to the equipment
- If there are foreign objects or liquid inside of the device
- If the seal portions of the device have been opened or tampered with
- If the device has been connected to a power supply without a ground contact or to an unstable power source.

The present warranty does not apply to batteries, cable adaptors, power units, safety fuses, belts, lamps, brushes, external displays, power cords, external structural elements, parts of the body of the product or any other parts which have a naturally limited period of service including failures caused by power supply failures.

Replaced defective parts are to be considered the property of the producer.

The owner delivers faulty equipment to the service center at their own expense.

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 на настоящих банкнотах не является неисправностью счетчика в случае, если неправильно установлен зазор, детекции и уровни детекций счетчика для пересчитываемой валюты. 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 заполненном талоне и талоне, 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.

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 Владельцем и за его счет.

