



## *ДИИП-СЕРВИС*

---

121108 • Москва • ул. Кастанаевская • 58 • 1-й этаж  
Тел.: (495) 647-24-55 (Многоканальный) • (495) 443-9898  
Факс: (495) 443-9998 • E-mail: [service@deepsc.ru](mailto:service@deepsc.ru) • <http://www.deepsc.ru>

# Двухкарманный сортировщик банкнот **NEWTON HD - V**



## **Руководство пользователя**

## Вступление

ООО «ДИИП 2000» благодарит Вас за приобретение сортировщика банкнот NEWTON HD.

Внимательно изучите инструкцию перед использованием машины.

Следуйте указаниям инструкции для корректной работы и исключения повреждений и материального ущерба.

Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

Машина может иметь изменения, не отраженные в данном руководстве.

Любые части машины не могут быть использованы в коммерческих целях без предварительного уведомления производителя.

Производитель заранее выражает благодарность пользователям за предложения по улучшению качества продукта.

Корпорация KISAN делает все необходимые усилия для совершенствования и модернизации нашей продукции.

Спасибо.

## Содержание

Меры предосторожности.....	4
Технические характеристики.....	6
Внешний вид.....	7
Операционная панель.....	9
Дисплей.....	10
Работа с машиной.....	11
Основное меню.....	12
Режим «Пересчет».....	17
Режим «Сортировка по лицу».....	18
Режим «Сортировка по ориентации».....	18
Режим «Простой счет».....	19
Обслуживание сортировщика.....	20
Коды ошибок.....	22
Для заметок.....	

## Меры Предосторожности

### Загрузка банкнот

Уберите из банкнот все посторонние предметы, а так же сильно поврежденные, загрязнённые и мокрые банкноты.

Убедитесь что Ваши руки, одежда и волосы не попадут в машину во время работы.

Расправьте загнутые углы на банкнотах перед пересчётом.

Уложите банкноты как показано на рисунке.



### Ежедневная проверка

**НЕ ЗАБУДЬТЕ** отключить электрический кабель из розетки перед проверкой.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** химические вещества для отчистки машины, это может привести к порче корпуса и других частей машины.

При продолжительной работе пыль и посторонние предметы могут налипнуть на датчики, вызывая ошибки в работе.

Используйте кисть для устранения загрязнений.



### Безопасное использование

**НЕ РАСПОЛОГАЙТЕ** машину рядом с нагревательными приборами.

**НЕ РАСПОЛОГАЙТЕ** машину под прямым солнечным светом.

**НЕ РАСПОЛОГАЙТЕ** машину в запыленных местах и на неустойчивых поверхностях.

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** разобрать или отремонтировать машину самостоятельно.

**НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ** тяжелые предметы или емкости с жидкостями на машине.

**НЕ ПРИЛАГАЙТЕ** чрезмерных усилий при открытии передней крышки машины.

**УБЕДИТЕСЬ** в надежности заземления и исправности шнура питания.

Отключите машину от электрической сети перед обслуживанием или заменой предохранителя.

**НЕ ТЯНИТЕ** за шнур при отключении машины от сети.

Храните и используйте машину при следующих условиях :

- Температура : 0-35 гр.цельсия (для использования)/-10-45 гр.цельсия (для хранения).

- Влажность 20%-90%

**НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ** к дисплею острыми предметами, такими как ручка, карандаш.

Если машина не используется продолжительное время, накрывайте её чехлом во избежание загрязнения датчиков.

## Технические характеристики

Количество карманов	2 (1+1)
Вместимость приемного кармана	200 листов
Вместимость кармана отбраковки	100 листов
Вместимость загрузочного кармана	600 листов
Скорость пересчета	1500 листов
Количество валют (максимум)	48(опционально)
Максимальные габариты купюр	100-185мм X 50-90 мм
Операционная панель	TFT LCD (480x272 точек) Сенсорный дисплей
Питание	Стабилизированное - 240 В, 50 Гц.
Габариты	312мм (ш) x 315мм (г) x 340мм (в)
Вес	11кг
Операционная система	LINUX
Распознаваемые признаки банкнот	УФ, МГ, ИК, УЗ, Видимый образ (Dual CIS).
Интерфейс	USB, LAN

## Внешний вид

### Вид спереди

**Направляющие загрузочного кармана**  
Установить в соответствии с размерами  
банкнот

**Загрузочный карман**  
для размещения  
подготовленных к  
просчету банкнот

**Дисплей и панель управления**  
выбор режимов счёта и сортировки,  
отображение результатов счёта

**Карман возврата**  
для отбракованных  
банкнот

**Приемный карман**  
для просчитанных  
банкнот

**USB порт**



## Вид сзади

**Винт регулировки**  
зазора между роликами  
загрузочного кармана



**Порт для подключения ПК**

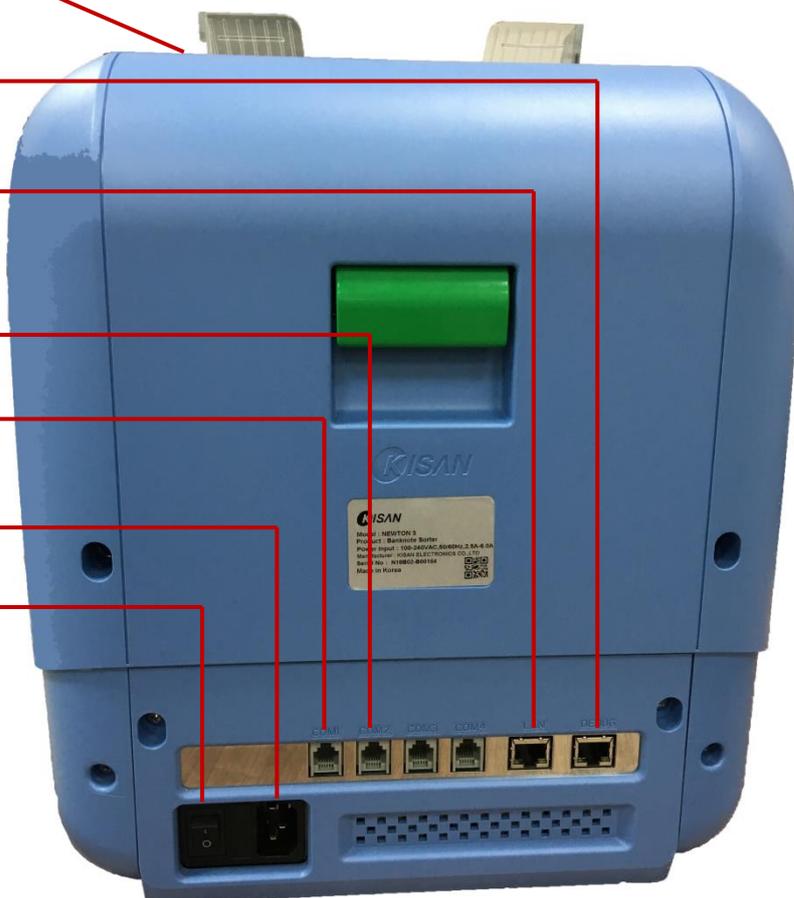
**LAN порт**

**Порт для подключения**  
внешнего дисплея

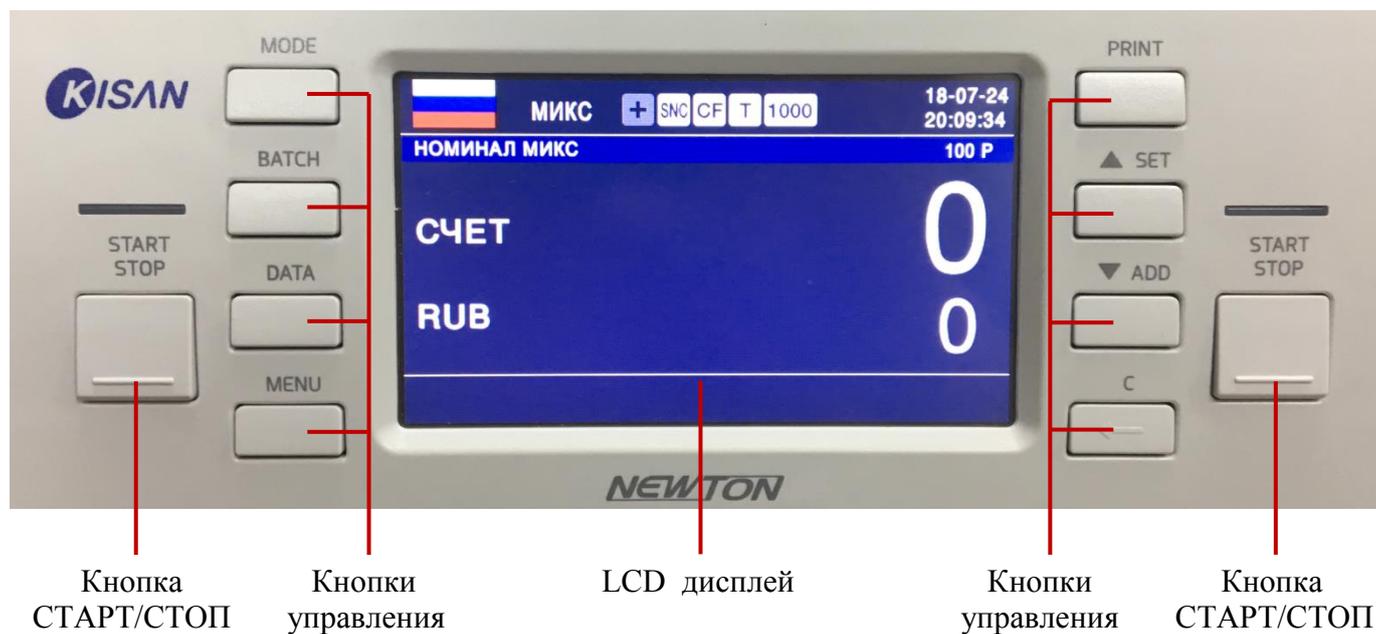
**Порт для подключения принтера**

**Разъём для подключения**  
шнура питания 220В

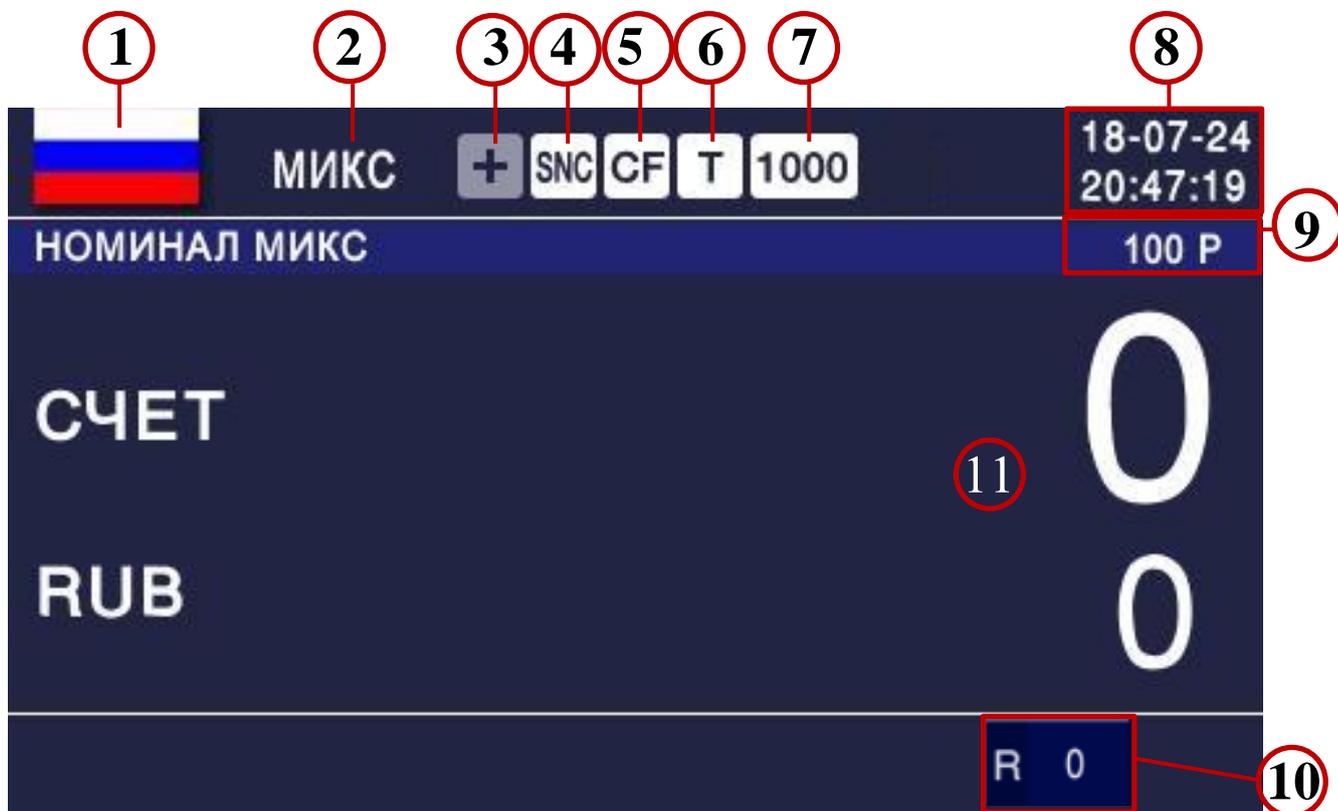
**Вкл/Выкл питания**



## Операционная панель



Newton могут использовать два разных оператора с двумя различными настройками и параметрами.



1. Выбор валюты
2. Индикация режима пересчета
3. Индикация режима суммирования
4. Индикация режима серийных номеров
5. Индикация детекции
6. Индикация детекции скотча
7. Индикация скорости пересчёта
8. Дата/Время
9. Размер фасовки
10. Индикатор наличия подозрительных банкнот в кармане возврата
11. Сумма банкнот

Подключите электрический кабель и нажмите на кнопку включения питания. Сортировщик загрузится в том режиме, в котором был выключен.

### Пояснения

Сортировщик начнёт пересчет, если загрузочный карман будет заполнен. Сортировщик не начнет пересчет если одна из его крышек открыта. Результат пересчета сбросится автоматически, когда все карманы будут очищены.

Сортировщик приостановит пересчет, когда карман отбраковки будет заполнен (ёмкость кармана определяется пользователем), и возобновит пересчет, когда карман будет очищен.

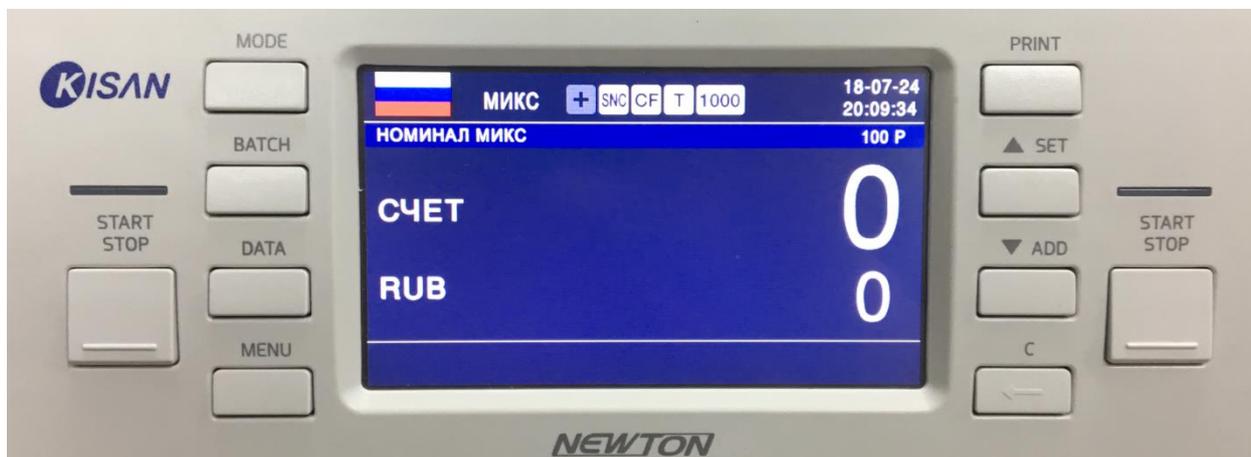
Сортировщик приостановит пересчет, когда оба кармана будут заполнены, и возобновит, когда хотя бы один из них будет очищен.

Сортировщик остановит пересчет, в случае замятия. Не следует продолжать пользоваться сортировщиком, пока замятие не будет устранено. После извлечения замятых банкнот нажмите Старт/Стоп, для проверки тракта.

Сортировщик остановит пересчет, в случае возникновения обсчета. Чтобы сбросить эту ошибку, пожалуйста, удалите все банкноты из машины и проведите операцию пересчета заново.

## Основное меню

После того как сортировщик прогрузится и произведёт самотестирование всех датчиков, на экране появится меню следующего вида:



Переключение режимов и функций производится кнопками на лицевой панели машины.

**MODE** – При быстром нажатии производится переключение режимов пересчета. При долгом нажатии появится дополнительное меню для выбора режимов и функций.



Пересчет	Режим пересчета банкнот								
Счёт	Режим простого пересчета. <b>ВНИМАНИЕ !</b> Данный режим считает только количество любых листов, вся детекция при этом, отключена!								
Лицо	Режим сортировки по стороне (лицо/рубашка)								
Ориентация	Режим сортировки по направлению(верх/низ)								
Лицо_Ориент	Режим сортировки по стороне и направлению								
Авто	Пересчет одного номинала (первой увиденной купюре)								
Микс	Пересчет всех номиналов								
Номинал	Пересчет одного номинала (выбор номинала производится в ручную)								
	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>1,000</td> <td>2,000</td> <td>5,000</td> </tr> </table>	10	50	100	200	500	1,000	2,000	5,000
10	50	100	200						
500	1,000	2,000	5,000						
Стар. Нов.	Включение/Выключение функции пересчета по модификации банкнот (по первой увиденной банкноте)								
Сумм.	Включение/Выключение функции суммирования								
Сютч	Включение/Выключение определения наличия скотча								
SNC	Включение/Выключение функции сравнения серийных номеров								

**BATCH** – Установка размера фасовки. Имеется возможность установить размер фасовки, как по количеству банкнот, так и по сумме банкнот в счетном кармане. По достижению установленного количества или суммы машина остановится. При быстром нажатии производится быстрое переключение размера фасовки. При долгом нажатии появится дополнительное меню в котором можно установить фасовку по количеству или фасовку по сумме.

Пример:

Установить фасовку по количеству листов 55, вложить банкноты в приемный карман, машина остановится когда в счетном кармане будет просчитано 55 листов.

Установить фасовку по сумме 1500, вложить банкноты в приемный карман, машина остановится когда в счетном кармане будет просчитано 1500 рублей(в зависимости от выбранной валюты).

### Фасовка по количеству

Установка фасовки				
шт.		Сумма		
100		7	8	9
Сумм.		ПРОМЕЖ.		
1	5	10	4	5
20	50	100	1	2
		0		Erase

Установите необходимое количество, используя кнопки.

### Фасовка по сумме

Установка фасовки				
шт.		Сумма		
10,000		7	8	9
Сумм.		ПРОМЕЖ.		
10	50	100	4	5
200	500	1,000	1	2
2,000	5,000		0	Erase

Установите необходимую сумму, используя кнопки.

С помощью кнопки **Erase** можно редактировать требуемое значение. Для сохранения указанного значения, необходимо нажать кнопку Старт/Стоп.

**DATA** – Функция просмотра результатов просчета в разных режимах.

Count Result	Count Total	подсчитывать история	Серийный номер
Черный список	Депозит		

Count Result

Результат просчета

Count Total

Общий результат просчета

подсчитывать история

История просчета

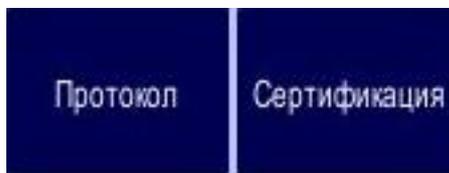
Серийный номер

Просмотр серийных номеров просчитанных банкнот

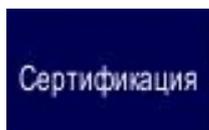
Черный список

Просмотр банкнот внесённые в чёрный список

**MENU** – Функция просмотра



Просмотр протокола подключения по локальной сети



Просмотр версий главной программы и программы распознавания

**PRINT** – Функция предназначена для распечатки результатов пересчета на чековом принтере.

▲ **SET** – Опциональная кнопка(используется в сервисном режиме)

▼ **ADD** – Режим суммирования

## Режим пересчета

В режиме пересчёта машина просчитывает банкноты, проверяя их подлинность (соответствие машиночитаемых защитных признаков).

Возможно, выбрать пересчет банкнот всех номиналов **Микс** или одного номинала **Авто** (первый просчитанный номинал).

Во время просчета на дисплее будет отображаться КОЛИЧЕСТВО и СУММА банкнот, после остановки машины на дисплее отобразятся НОМИНАЛЫ, СУММА и КОЛЛИЧЕСТВО просчитанных банкнот.

Вид экрана во время просчета



Вид экрана после остановки просчета

The screenshot shows the machine's display after the counting process is complete. At the top, there is a Russian flag, the word "МИКС", and function buttons: "+", "SNC", "1000", and a button with a minus sign. The date and time are "18-07-26" and "15:36:32". Below this, it says "НОМИНАЛ МИКС" and "100 P". The main display area shows a table with three columns: "Номинал", "Счет", and "Сумма".

Номинал	Счет	Сумма
50	1	50
100	1	100
200	0	0
500	0	0
1,000	0	0
2,000	0	0
5,000	0	0
Total	2	150

At the bottom of the screen, there is a display showing "ЯС 6591508" and "ЯС6591508".

## Режим сортировки по лицу

В режиме сортировки по ЛИЦУ машина определит сторону, по первой просчитанной банкноте(лицо или рубашка), и все последующие банкноты только с таким расположением по стороне будут просчитаны. Банкноты вложенные другой стороной, а так же подозрительные (ИК,УФ,МГ и др.) будут отброшены в карман возврата.

Пример : Если первая просчитанная банкнота будет расположена лицом вниз, то все последующие банкноты, вложенные лицом вниз, будут просчитаны. Банкноты расположенные лицом вверх будут отброшены в карман возврата.

Возможен выбор пересчет всех номиналов(МИКС), или одного номинала(АВТО).

## Режим сортировки по ориентации

Как и в режиме сортировке по ЛИЦУ, в режиме сортировки по ОРИЕНТАЦИИ машина определит ориентацию, по первой просчитанной банкноте (лицо-верх, лицо-низ, рубашка-верх или рубашка-низ), и все последующие банкноты с такой ориентацией будут пересчитаны. Банкноты, вложенные другой ориентацией , а так же подозрительные (ИК,УФ,МГ и др.) банкноты будут отброшены в карман возврата.

Пример: Если первая просчитанная банкнота расположена лицом вниз и верхом рисунка вперёд , то все остальные банкноты расположены так же будут просчитаны. Банкноты расположенные в других ориентациях будут отброшены в карман возврата.

Возможен выбор пересчета всех номиналов(МИКС), или одного номинала(АВТО).



В режиме ПРОСТОЙ СЧЁТ машина пересчитывает количество банкнот. Детекция защитных машиночитаемых признаков и определение номинала банкнот в этом режиме отключены. Проверяется только сдвоенность банкнот.

## Обслуживание сортировщика

Очистка загрузочного кармана.

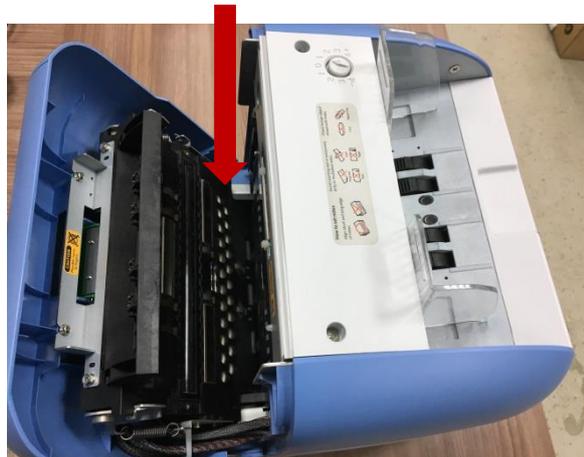
Очистить датчик и ролики загрузочного кармана с помощью кисточки.



Датчики детекции

Потяните за ручку вверх, сзади машины и откройте блок детекции.

Очистите датчики детекции, сканер и ролики кисточкой.



Датчики прохождения банкнот.

Нажмите на кнопку находящуюся под панелью управления, потяните вверх.  
Очистите датчики прохождения банкнот и ролики кисточкой.



## Коды ошибок:

Код	Наименование	Наименование	Код	Наименование	Наименование
E-0001	Main Cover Open	Открыта главная крышка	R-21	Other Denom	Другой номинал
E-0002	Back Cover Open	Открыта задняя крышка	R-22	Other Face/Orient	Неверная ориентация
E-0003	Internal Error	Выключите и включите выключатель питания	R-23	Over Pocket	Не верный карман
E-0101	Jam (Insert)	Откройте крышку и уберите замятие	R-24	Not Defined Denom	Нераспознанная
E-0102	Jam (Ultra Sonic)	Откройте крышку и уберите замятие	R-25	Insert Chain	Купюрная цепочка
E-0103	Jam (Saparate)	Откройте крышку и уберите замятие	R-26	Too Skewed MG	Перекокс МГ
E-0104	Jam (Hopper)	Откройте крышку и уберите замятие	R-45	MG Skew Error	
E-0105	Not Batch	Очистить все карманы	R-46	VPIF Error of Visible Light 0	Видимое изображение
E-0106	Wrong Stacker	Очистить все карманы	R-47	VPIF Error of Visible Light 1	Видимое изображение
E-0201	Sensor Error (Hopper)	Обратитесь в сервисную службу	R-48	VPIF Error of IR Reflection 0	ИК
E-0202	Sensor Error (Insert)	Обратитесь в сервисную службу	R-49	VPIF Error of IR Reflection 1	ИК
E-0203	Sensor Error (Separate)	Обратитесь в сервисную службу	R-4A	VPIF Error of IR Transmisstion	ИК
E-0204	Sensor Error (CIS)	Обратитесь в сервисную службу	R-4B	VPIF Error of UV US	УФ,УЗ
E-0205	Sensor Error (US)	Обратитесь в сервисную службу	R-4C	VPIF Error of MG US	УФ,УЗ
E-0206	Sensor Error (UV)	Обратитесь в сервисную службу	R-50	Recognition Double	Дубль
E-0207	Sensor Error (MG)	Обратитесь в сервисную службу	R-59	_Visible_Light_1_Too_little_edge_data_Error	ИК
E-0208	Sensor Error (Reject)	Обратитесь в сервисную службу	R-62	_IR_Reflection_0_Parallel_Lines_Error	ИК
E-0209	Sensor Error (Stacker)	Обратитесь в сервисную службу	R-63	_IR_Reflection_1_Parallel_Lines_Error	ИК
E-0301	Motor Error	Выключите и включите выключатель питания	R-64	_IR_Reflection_0_Apexes_out_of_range_Error	ИК
E-0401	Network Error	Проверьте сетевое соединение LAN	R-65	_IR_Reflection_1_Apexes_out_of_range_Error	ИК
E-0402	Printer Error	Проверьте сетевое соединение	R-66	_IR_Reflection_0_Overflow_into_range_Error	ИК
E-0403	External Display Error	Проверьте сетевое соединение	R-67	_IR_Reflection_1_Overflow_into_range_Error	ИК
R-12	Double	Сдвоенность	R-68	_IR_Reflection_0_Too_little_edge_data_Error	ИК
R-1A	Miss Denom(CIS)	Нераспознано	R-69	_IR_Reflection_1_Too_little_edge_data_Error	ИК
R-1B	Miss Denom(Reflection)	Нераспознано	R-72	_IR_Transmission_Parallel_Lines_Error	ИК
R-1C	Miss Denom(Transmission)	Нераспознано	R-74	_IR_Transmission_Apexes_out_of_range_Error	ИК
R-1D	No NN Patern	Нераспознано	R-76	_IR_Transmission_Overflow_into_range_Error	ИК
R-1E	Other Paper Size	Неверный размер	R-78	_IR_Transmission_Too_little_edge_data_Error	ИК
R-1F	No Same Patern	Несоответствие образа	R-88	_Too_Close_2nd_Candi	Не допустимая дистанция
R-20	Reco Chain	Ошибка распознавания	R-89	_Pattern_Marking_Failure	
R-52	_Visible_Light_0_Parallel_Lines_Error	Видимое изображение	R-8A	_Out_of_Size_Limits	
R-53	_Visible_Light_1_Parallel_Lines_Error	Видимое изображение	R-91	Not Supported Money	
R-54	_Visible_Light_0_Apexes_out_of_range_Error	Видимое изображение	R-92	No Serial Number Face	
R-55	_Visible_Light_1_Apexes_out_of_range_Error	Видимое изображение	R-93	Unknown Denomination	Не определенный номинал
R-56	_Visible_Light_0_Overflow_into_range_Error	Видимое изображение	R-94	Mismatched Digit Number of S/N	Несоответствующая шифра Количество SN
R-57	_Visible_Light_1_Overflow_into_range_Error	Видимое изображение	R-95	Too Big Blob	
R-58	_Visible_Light_0_Too_little_edge_data_Error	Видимое изображение	R-96	Blob Number Overflow	
			R-97	Too Many Mismatched S/N	Несоответствие SN
			R-98	Suspect BlackList	Черный список
			R-A1	Tape	Скотч
			R-A2	Soil	Грязь
			R-A3	Stain	Пятно
			R-A4	Missing Corner	Отсутствующий угол
			R-A5	Tear	Надрыв
			R-A6	Hole	Отверстие
			R-A7	Dog Ear	Загнутый угол
			R-A8	Oil	Масло
			R-A9	Hologram	Голограмма
			R-AA	Deink	Потертость
			R-AB	Washed	Постиранная

