

DoCash

Currency counter

Счетчик банкнот

DoCash DC-45V

ENGLISH
РУССКИЙ



User manual

Руководство по эксплуатации

Preface

Thank you for choosing this currency counter/ sorter! This machine represents the latest development in our technology. In order to make the best use of this currency counter and its counting/ sorting capabilities, please read the manual carefully before using, and familiarize yourself with the operating procedure.

Table of contents

1	Safety Instruction	4
2	Features	5
3	Unpacking	5
4	Exterior	6
5	Operation Instruction	8
6	Functions	10
7	User Menu	14
8	Troubleshooting	17
9	Key Points	21
10	How to replace the fuse	22
11	Specifications	22
12	Transport and storage	23
13	Warranty	23

Prepared by

Reviewed by

Approved by

Thank you for choosing **DoCash** equipment.

DoCash is a wide range of special cash handling equipment for retail trade and financial organizations. **DoCash** is a brand for simple and reliable banknote and coin counters, universal and automatic currency detectors, vacuum packaging machines, shredders, etc. You will find any further information at www.docash.de

Purpose

DoCash DC-45V series currency counters are designed for increasing the efficiency of working results by providing high level of various currencies detection and genuineness checking of every main machine-readable security feature.

Declaration of Conformity

The counter conforms to the following safety requirements:

General - GOST IEC 60950-1-2011,

TR TS 004/2011 «Low-voltage equipment safety»;

TR TS 020/2011 «Electromagnetic compatibility of technical means».




This manual contains information that is actual for the moment of publishing, and may not contain the latest changes.

The manufacturer may change machine's specifications and control algorithms.



1. Safety Instruction

To avoid damage to the machine and/or personal injury, read the following carefully before first use!

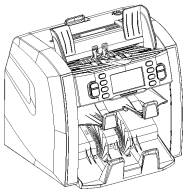
	<ul style="list-style-type: none">• Place the unit on a solid flat surface.• Before moving the unit, please disconnect the power cord, damage to power cord may result in fire and or electric shock.• Don't place the unit on a shaky or vibrating surface.• Keep the unit away from volatile gases or flammable materials.• Keep the unit away from heavy humidity and strong sunlight, as it may cause machine's failure.
	<ul style="list-style-type: none">• In case of water spill, stop operating the unit immediately, switch it off, and disconnect the power cord, then contact the service center for help.• Plug the supplied power cord into a grounded outlet only.• If the unit is not in use for a long period of time, please keep it switched off and unplugged to avoid possible damage.
	<ul style="list-style-type: none">• Please be careful to avoid any foreign objects, such as coins or staples, falling into the unit, as it may cause damage to the machine.• It is strictly prohibited for anyone except authorized technician to open /service the machine. This will render remaining warranty void and may cause malfunction or injury.

2. Features

- Detects magnetic ink, infrared ink, UV, CIS image, length, thickness of banknotes.
- Compact size, user-friendly interface with large and clear LCD display.
- Up to 4 different currencies, banknotes can be processed in all four orientations.
- High-capacity hopper, stacker and reject pocket.
- ADD function, batch function, reporting and printing function are available.
- Intuitive user menu and maintenance menu interface for flexible operation.
- Auto-adjustable technology, easy software upgrades via SD card or USB port.
- Configurable USB interface, printer interface, external display interface.
- Full open channel design for better maintenance and jam removal.

3. Unpacking

Please check whether the appearance of the machine is in good condition and whether all of the accessories are available. Inside the package there shall be the following.



Banknote discriminator



User manual



Power cable



Cleaning brush



Fuse



USB download cable (Optional)



External LCD display (Optional)



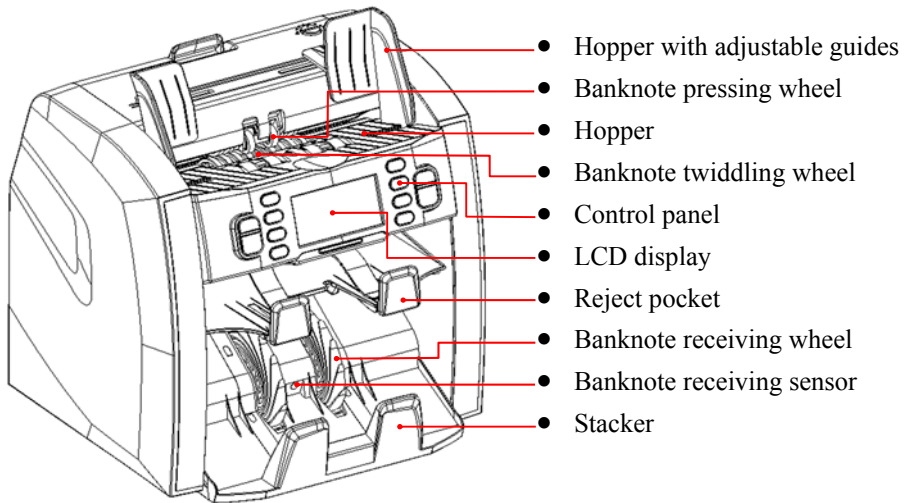
Printer cable (Optional)



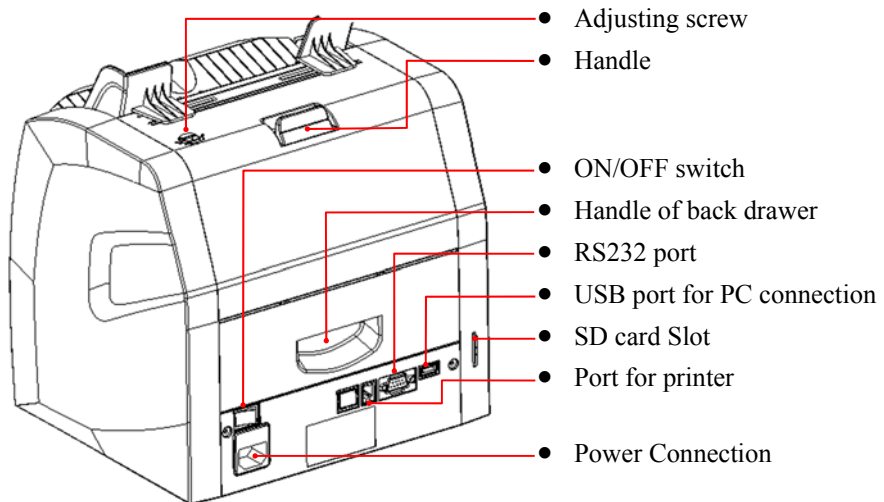
SD card (Optional)

4. Exterior

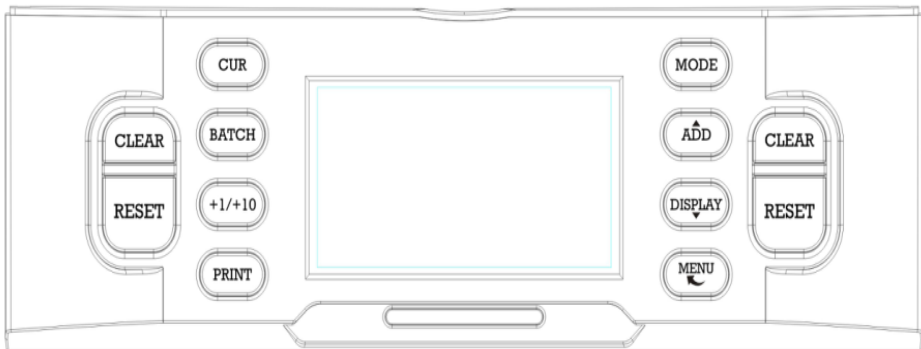
1. Front view













2. Back view



3. Explanation about the user's panel



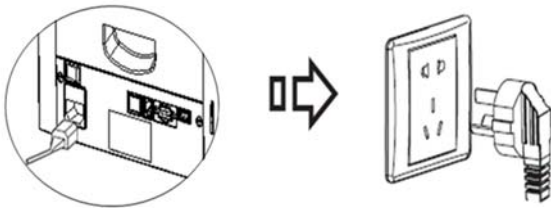
1.  : Currency selection.
2.  : Batch function on/off and set batch number.
3.  : Increase the batch number by 1 (short press) or 10 (press and hold).
4.  : Send count report to print.
5.  : Counting mode settings: MIX, SINGLE, FACE, ORIENT, COUNT.
6.  : Add function on/off. Also served as navigation key **UP**.
7.  : View the counting result report. Also served as navigation key **DOWN**.
8.  : Enter/exit device menu and go back previous level (in MENU mode).
9.  : Clear the number of counted banknotes and turn the batch function off.
10.  : Start counting / Confirm selection in menu mode.

5. Operation instruction

In order to avoid counting/detecting errors, the following must be done before counting:

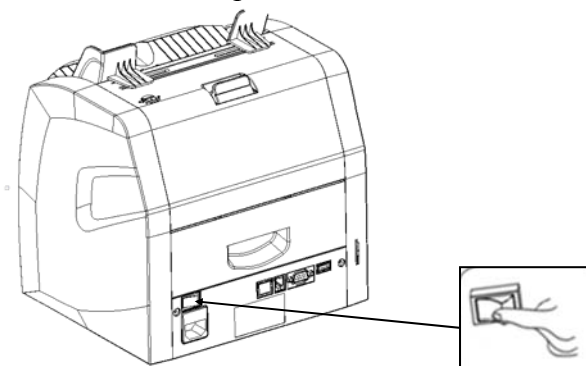
- Have the banknotes neatly stacked
- Straighten out folded notes/corners
- Remove wrinkled notes
- Remove any foreign object from the notes (staples, coins)

Place the machine on a solid flat surface. Plug in the cord, and turn the machine on. Make sure all connections are secure. If you have purchased an external display, connect it to the RS232 port on the back of the machine. Avoid strong electromagnetic field or direct sunlight.



! Note: In order to ensure personal safety, only use grounded electric outlets.

Turn on the power switch, the machine will display the software version first, then perform a self-test.



If the test is successful, the machine will enter ready state (See figure 1). If some error messages are displayed on the LCD, please refer to the Troubleshooting section of the manual.



Figure 1

Before counting, please adjust the left and right hopper guides to the sizes of the banknotes to ensure uninterrupted feeding.



Place the well-stacked banknotes on the hopper, and the machine will start counting. The suspicious or unfit banknotes will be moved to the reject pocket.



The suspicious or unfit notes

! **Note: When an error occurs, and causes the machine to stop automatically, please re-count the banknotes.**

6. Functions

1. Currency selection

When the machine is turned on, the currency code is displayed on the LCD. If you need to count/sort another currency, press "CUR" key to change the currency, the symbol of the installed currencies will be displayed in turn.

"EUR" means Euro

"USD" means US Dollar

"TRY" means Turkish Lira

"GBP" means Pound Sterling

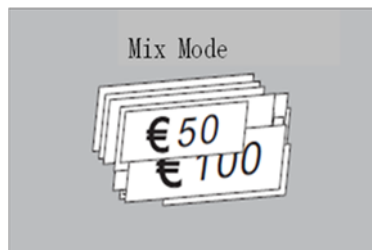
...etc.

2. Counting/Sorting mode

Five counting/sorting modes are available- Mix mode, Single mode, Face mode, Orientation mode and Count Mode. User can press the "MODE" key on the control panel to switch the counting/sorting mode according to requirements.

A. Mix mode

In mix mode, "MIX" is displayed on the LCD, and the machine will count the mixed denomination banknotes of a given currency.



When the counting is completed, the total value and total number of banknotes are displayed on the LCD, and if "DISPLAY" button is pressed, the machine will provide a detailed report result of counting results.

e.g. Example:

	Denomination	#of notes	Value
EUR	5	1	5
	10	1	10
	20	2	40
	50	2	100
	100	1	100
	200	1	200
Total			955

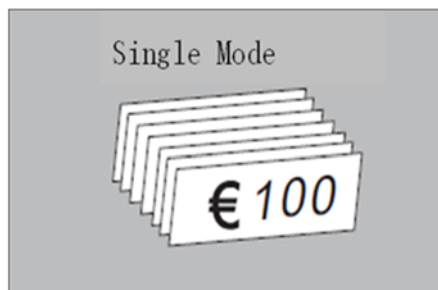
If the machine is connected to the printer, you can print the report by pressing the "PRINT" button.

EUR		
2016-07-04 14:56:07		
Deno	Pcs	Value
EUR 10	3	30
EUR 20	3	60
EUR 50	2	100
EUR 200	1	200
Total	9	390
Deno	Serial NO.	
EUR 200	X05404701629	
EUR 50	S72361862998	
EUR 50	S72361862512	
EUR 20	RB1664959982	
EUR 20	RB1665015098	
EUR 20	RB1664961647	
EUR 10	EB4201196319	
EUR 10	PA6424153676	
EUR 10	PA6424153253	

! Note: For serial number printout, please refer to section “2. Serial Number Recognition”.

B. Single mode

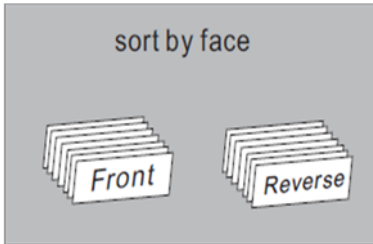
In single mode, "SINGLE" is displayed on the LCD, and the machine will count banknotes of the same denomination. When the counting is completed, the total value and total number of banknotes are displayed on the LCD, If a suspicious or a different denomination banknote is encounter, it will be moved to the reject pocket.



C. Face mode

In Face mode, "FACE" is displayed on the LCD, and the machine will sort the banknotes according to their front/back orientation.

The first banknote detected by the sensor becomes the reference for the stacker.



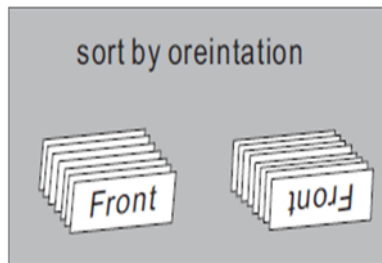
The banknote facing the other direction are then sorted into the reject pocket, including any suspicious notes.

D. Orientation mode

In Orientation mode, "ORIENT" is displayed on the LCD, and the machine will sort the banknotes by transport orientation.

The first banknote detected by the sensor becomes the reference for the stacker.

The banknote facing the other orientation are then sorted into the reject pocket, including any suspicious notes.



! Note: We suggest sorting the banknotes in "Face" mode first, and then in "Orientation" mode.

E. Count mode


If you only need to count the number of banknotes, press the "MODE" button on the control panel. When "COUNT" is displayed on the LCD, the machine will count the number of banknotes without detection. When the banknote counting is completed, the total number of banknotes will be displayed.

! Note: In "Count" mode, the counterfeit detecting function is switched off.


3. Accumulative Counting

When you need accumulative counting, press the "ADD" key on the control panel, if "ADD" is displayed on the LCD, the machine will count starting from the original number displayed on the LCD. When the counting is completed, the number displayed on the LCD is the total value of the several times' counting. When the total number of banknotes reaches 9999+1, or total value reaches 999999+1, the number will be reset to 0.

EUR MIX	ADD	B:---
PCS	9999	
VAL	999999	
R:		
S:M	26-06-2015	14:00



EUR MIX	ADD	B:---
PCS	0	
VAL	0	
R:		
S:M	26-06-2015	14:00

 **Note:** To ensure accurate counting in ADD counting mode, in case of jam or other problem, the latest batch will not be added to the total, it can be re-counted.

4. Batch Counting

When you need a batch counting, press the "BATCH" key, when "100" is displayed on the LCD, the "Batch" function has been turned on and the current batch setting is 100.

Each time you press the "BATCH" button, "100, 50, 20, 10 and ---" will be displayed in turn.

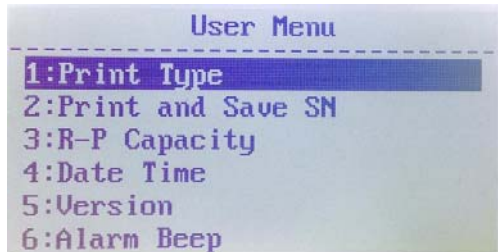
When switch to "---", the batch function is disabled. Furthermore, you can press or hold the "+1/+10" key to increase the batch number by 1 or 10 according to the requirement of the banknotes counting.

The batch number may be set in the range of 1~200. After setting the batch number, put the banknotes on the hopper and the machine will start counting automatically. While reach the batch number, the machine will stop automatically.

7. User menu

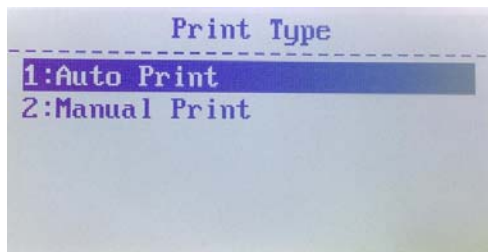
Press the "MENU" key to enter the user menu while on the main screen.

You can navigate to any category by pressing the "ADD" button or "DISPLAY" button.



Print Type

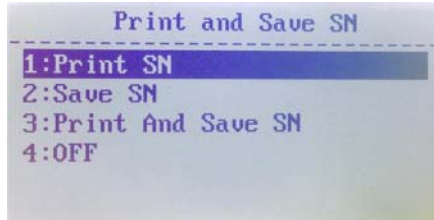
- Navigate to "1 Print Type" item.
- Press the "RESET" button.
- Select the required item.
- Press "RESET" button to save the change.
- Press "CLEAR" button to leave.



- **"Auto Print"** - automatic printing of the counting result after the withdrawal of banknotes from the stacker pocket;
- **"Manual Print"** - print the counting result only after pressing the "PRINT" button.

Print and Save SN

- Navigate to " 2 Serial" item.
- Press the "RESET" button.
- Select the required item.
- Press "RESET" button to save the changes.
- Press "CLEAR" to leave.



- **"Print SN"** - turn on the print function for serial numbers of banknotes on the printer ;
- **"Save SN"** - turn on the save function serial numbers of banknotes on a PC;
- **"Print And Save SN"** - turn on the function print serial numbers of banknotes and save them to a PC;
- **"OFF"** - turn off the function print serial numbers of banknotes and save them to a PC.



Note: Only notes which are fed with the serial number upwards can be recognized.

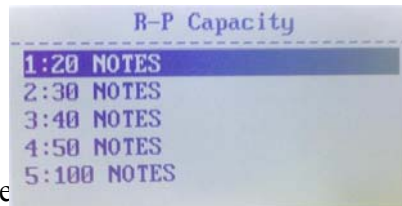
Reject Pocket Capacity

a) Navigate to " 3 R-P Capacity".

b) Select the capacity of reject pocket (100, 50, 40, 30 and 20 are available).

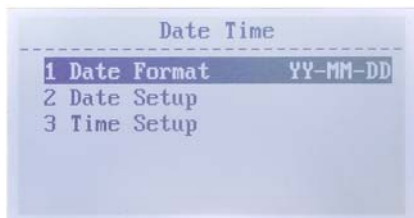
c) Press "RESET" button to save the

d) Press "CLEAR" to leave.



Date Time

Navigate to " 4 Date Time", press "RESET" button to confirm.



- Changing Date Format Setting
 - a) Highlight the “1 Date Format” item.
 - b) Press the “RESET” button and select the required date format.
 - c) Press “RESET” to confirm.
 - d) Press “CLEAR” to leave.
- Changing Date and Time Settings
 - a) Highlight the “2 Date Setup” or “3 Time Setup” items.
 - b) Press “RESET” to confirm.
 - c) Use the “ADD” button or “DISPLAY” button to highlight the desired value to modify.
 - d) Press the “BATCH” button or “+1/+10” button to change the value.
 - e) Press “RESET” to confirm.
 - f) Press “CLEAR” to leave.

Alarm Beep

- a) Navigate to "6 Alarm Beep" , and confirm this selection with "RESET" button.
- b) Select the required item.
- c) Press "RESET" button to save the change.
- d) Press “CLEAR” button to leave.



- **"Both"** - turn on the sound alert function keys and rejecting banknotes;
- **"Reject Beep"** - turn on the sound alert function rejecting banknotes;
- **"Button Beep"** - turn on the sound alert function keys;
- **"OFF"** - turn off the sound alert function keys and rejecting banknotes.

8. Troubleshooting

1. Remove the jammed banknotes

When the LCD displays "JAM! CODE=6, REMOVE ALL NOTES THEN PRESS RESET" error message during counting, please do the following.



(A) Open the top cover to remove the jammed banknotes.

(B) Pull the handle of back drawer to open the back drawer, and remove the jammed banknotes.

2. How to adjust the feeding gap

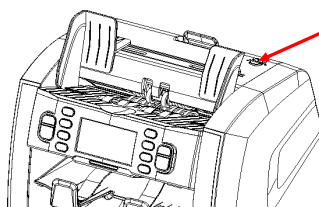
The adjusting screw of the feeding gap on the top cover has already been set at the factory. You may need to adjust the feeding gap if the following problems occur during counting/sorting.

- Frequent jams, or banknote pass the feeder with difficulty- turn the adjusting screw clockwise to make the gap larger.
- Frequent “double notes” or “chained notes” error message- turn the adjusting screw counter-clockwise to make the clearance smaller.



Make the gap smaller

Make the gap larger



Adjusting screw

⚠ Note: The adjusting screw is very sensitive, make only one notch at a time.

3. Self-test error message display and solutions

The machine will perform a self-test when turned on. Most of the following error messages are caused by a sensor blocked by banknotes or dusts. Remove the stuck banknote, or use a brush or a piece of soft cloth to clean the dusts off the sensor, and then restart the machine.

Error message	Solutions
Feeding Fault	Remove the banknote from the feeder and/or remove dust from feeding sensor.
Receiving Fault	Remove the banknote from the stacker and/or remove dust from receiving sensor.
Rejector Fault	Remove the banknote from the reject pocket and/or remove dust from reject sensor.
UV Fault	1. Adjust the top cover to correct position so as to avoid strong light source. 2. Remove the banknote from the machine and/or remove dust from UV sensor.
FL Fault	1. Adjust the top cover to correct position so as to avoid strong light source. 2. Remove the banknote from the machine and/or remove dust from FL sensor.
Left#1 Counting Fault	Remove the banknote from the machine and/or remove dust from counting sensor.
Right#1 Counting Fault	
Left#2 Counting Fault	
Right#2 Counting Fault	
Left CIS IR Fault	Remove the banknote from the machine and/or remove dust from CIS IR sensor.
Right CIS IR Fault	
Rotate#1 Speed Fault	Remove dust from rotate speed sensor.
Rotate#2 Speed Fault	
CIS#1 Fault	Remove the banknote from the machine and/or remove dust from CIS sensor.
CIS#2 Fault	

CIS#3 Fault	
AD Fault	Turn off the machine and restart it.
Brake Fault	Please contact your dealer to replace component.
Diverter #1 Fault	Please contact your dealer to adjust the commutator.
Diverter #2 Fault	
Diverter #3 Fault	
Diverter #4 Fault	
Left BackIR Fault	Remove the banknote from the back drawer and/or remove dust from Left BackIR sensor.
Right BackIR Fault	Remove the banknote from the back drawer and/or remove dust from Right BackIR sensor.
Please Clean Left Counting Sensor!	Remove the banknote from the machine and/or remove dust from IR sensor.
Please Clean Right Counting Sensor!	Remove the banknote from the machine and/or remove dust from IR sensor.
MG# 1 Fault MG#2 Fault MG#3 Fault	Re-plug the left magnetic board
MG#4 Fault MG#5 Fault	Re-plug the MRS magnetic board
MG#6 Fault MG#7 Fault MG#8 Fault	Re-plug the left magnetic board
MID-MG Fault MID-MT Fault	Re-plug the middle magnetic board

4. Detective error message display and solutions

If one of the following error messages is displayed on the LCD during the course of counting/sorting, please handle them as per the following solutions after the machine is stopped.

Error message	Solutions
UV-Error FL-Error	Remove the banknotes from the machine and /or remove dust from UV or FL sensor If the error persist, please do the UV calibration.
MG-Error	Remove the banknotes from the machine and /or remove dust from magnetic sensor
MG1-Error	
MG2-Error	
MG3-Error	
IR-Error	Please contact your dealer/technician to adjust the counting IR sensor
Composed-Error	Remove the banknotes.
Slant	1. Titled banknotes. 2. The banknotes are not being fed straight through the machine. Ensure the banknote are placed neatly and are inserted centered on the hopper. 3. Use the hopper guides to center the banknote when counting a large stack of banknotes.
Slant#1	
Double	1. Some banknotes are attached to each other or overlapping. 2. Place the banknotes from the stacker back to the hopper and re-count. 3. If frequently displayed, turn the adjusting screw anti-clockwise to make the gap smaller.
Chained#1	
Chained#2	
Chained#3	
Count	Remove the banknotes from stacker and reject pocket, and re-count
Half	Remove the half banknote.
Width	Please contact your dealer to do the calibration.
Length	
Image#1	Please contact your dealer to do the calibration.
Image#2	
Image#3	
Old Ver	Remove the banknotes and re-count.
SN-Error	

Face Diff	
Orient Diff	
Ver Diff	
Deno Diff	
TIME 2	Place the banknotes from the stacker back to the hopper and re-count.
Stacker Full	Remove the banknotes from the stacker.
Rejector Full	Remove the banknotes from the reject pocket.
Bat Full	Remove the banknotes from the stacker.
Cover Open!	Close the top cover.
Back Drawer Open!	Close the back drawer.
Jam	Some foreign substance falls inside the machine or notes are blocked, open the back cover to remove them.
Mainloop Broken	Turn off the machine and restart it.

5. Sensitivity Parameters

You may encounter the following problems during counting/sorting:

Machine doesn't sort the notes properly;

Machine frequently recognizes good notes as unfit notes;

Please contact your technician/dealer to have the machine's sensitivity parameters adjusted.

In case of technical problem that can't be solved by operator, please contact your supplier.

9. Key points

- If the room temperature is lower than 20°C, wait 3 minutes after turning the machine on before counting.
- The machine should be operated in a room with good ventilation, and kept away from strong sunlight and/or magnetic field.
- The machine must be plugged into grounded electric outlets only.
- The voltage must be in the range of 100~240V AC to avoid malfunction/breakage.
- An external rollers and wheels must not be oiled or greased to avoid malfunction.
- Dusts on CIS image detecting module, IR sensors, and magnetic sensor must be thoroughly cleaned at least once a week. You may remove dust build-up on the exposed parts of the machine with the brush provided.



Note: Do not use any chemicals to clean this machine.

10. How to replace the fuse



! Note: To protect against malfunction, replace only with same type and resistance fuse.

11. Specifications

Counterfeit detection:	IR, MG, CIS IMAGE, MT, UV, DOUBLE, SIZE
Counting speed:	800/1000/1200 notes/min
Hopper Capacity:	500 notes
Stacker Capacity:	200 notes
Reject Pocket Capacity:	Max, 50 notes
Power supply:	100~240V AC, 50/60Hz
Power consumption:	≤50W
Temperature:	0□~40□
Humidity:	40~90%
Interface:	RS232, RJ-11, USB, SD Card
Dimensions:	251mm(L)×271mm(W)×264mm(H)
Weight:	8.5kg


- **If the machine has some faults that you can't solve, please contact the Technical Support Dept of our company or our agent for services.**
- **Products subject to change without further notice.**

12. Transport and storage

When transporting and storing the counter follow the symbols on the package. When transporting the permissible temperature is from -30°C to $+50^{\circ}\text{C}$. Storage of the counter is allowed at temperature from $+1^{\circ}\text{C}$ to $+40^{\circ}\text{C}$ and relative humidity of up to 80 % (at 25°C), noncondensing.

13. Warranty

Guarantee period is 12 months from the delivery date subject to compliance with the conditions of use and storage indicated in this Manual and additional conditions specified in the Warranty Coupon. Manufacturer shall be released from any obligation for the counter malfunction resulting from improper transportation, storage and use, as well as from mechanical failure.

 Note: The information in the Guide is current at the time of publication. The manufacturer reserves the right to change the kit, specifications and design of the equipment without prior notice.

DISCLAIMER

Gamma-Center Company (hereinafter also referred to as the Company) makes all reasonable provisions for correspondence of the contents of this document to the actual version of the equipment and/or software of such equipment described. Nonetheless, the description can differ from the real configuration and/or version, as constant improvement and alteration of the equipment and/or software of such equipment is possible to be carried out by the manufacturers.

During this document drawing up, all reasonable measures for excluding mistakes and misprints in its text were taken; however, Gamma-Center Company accepts no responsibility for possible inaccuracies, mistakes and/or misprints, which can be contained in the text of this document.

Neither this document nor any of its parts, both in total and separately, shall not be reproduced in written, electronic, or any other form without a special written permission of Gamma-Center Company. The use of this document, as well as of any part thereof, both in total and separately, is prohibited for any purpose except for operation, maintenance, repairs, installation, commissioning, or modification of the equipment described in this document and according to the information contained in it.

Gamma-Center Company, as well as each and any of its directors, partners, employees, affiliates, workers, advisers or agents do not provide any statements or warranties, explicit or implied, neither regarding the accuracy or completeness of this document contents, nor any other associated information, which can be provided by the company any time, nor regarding opinions and/or estimates expressed in this document or with regard to it.

Gamma-Center Company, as well as each and any of its directors, partners, employees, affiliates, workers, advisers or agents unconditionally disclaim any liability or obligations regarding any loss, damage, expenditures, costs, or charges, direct or implicit, non-recurrent or repeated, arising in any way out of the use of this document and/or information contained hereby, as well as regarding any discrepancy of any declared specification or functionality of the equipment and/or software from any personal expectations of the user even in case the Company was informed about, or anticipated the possibility of, the occurrence of loss, damage, expenditures, costs, or charges.

Neither this document nor the information contained hereby can be deemed a contract between Gamma-Center Company and/or any other parties using this document, or a basis of such a contract.

Further use of this document or equipment and/or software for any purposes means complete agreement of a third party, including, without limitation, the user, with the conditions expressed in this document.



Оглавление



1	Инструкции по безопасности	3
2	Интерфейсы устройства	6
3	Панель управления	7
4	Эксплуатация	8
5	Работа с функциями машины	15
6	Устранение неисправностей	20
7	Настройка зазора подачи	23
8	Устранение замятых банкнот, очистка от пыли	24
9	Замена предохранителя	24
10	Техническое обслуживание	25
11	Транспортировка и хранение	26
12	Комплектация	26
13	Гарантийные обязательства	26
14	Технические характеристики	27

Настоящее Руководство пользователя содержит блок с Гарантийным талоном и условиями предоставления гарантии. Сохраняйте настоящее Руководство как минимум в течение всего срока гарантийной службы машины.

1. Инструкции по безопасности

Во избежание нанесения ущерба машине и причинения вреда здоровью, пожалуйста, перед первым использованием внимательно ознакомьтесь со всеми предупреждениями об опасности!

	<ul style="list-style-type: none">• Не применяйте огнеопасные аэрозольные очистители во время очистки устройства.• Не храните машину вблизи источников тепла или под прямыми солнечными лучами.• Не пытайтесь самостоятельно разбирать или ремонтировать машину.• Не пытайтесь воздействовать силой на машину при ее открытии или эксплуатации.
	<ul style="list-style-type: none">• Во избежание риска поражения электрическим током, не извлекайте кабель питания устройства мокрыми руками.• Чтобы предотвратить возникновение пожара или короткого замыкания, обесточьте устройство перед его перемещением.

	<ul style="list-style-type: none"> • Избегайте повреждения кабеля питания устройства. Не размещайте тяжелые предметы на кабеле. Не рекомендуется перегружать систему электроснабжения при использовании машины.
	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство должно храниться в чистом, сухом, хорошо вентилируемом помещении при температуре $-5 \sim 35^{\circ}\text{C}$. • Избегайте попадания металлических предметов и горючих материалов внутрь устройства. • Если машина в течение долгого времени находилась в условиях низкой температуры, перед использованием ее необходимо оставить в условиях комнатной температуры в течение приблизительно двух часов. • Перед контактом с внутренними деталями (для чистки или удаления замятий банкнот) убедитесь, что питание машины отключено. • Во избежание выхода из строя оборудования подключение периферийных устройств и аксессуаров необходимо производить только при выключенном электропитании счетчика.

Информация о допустимых банкнотах уточняется у поставщика.

Благодарим Вас за выбор техники марки **DoCash**.

DoCash – это широкий спектр оборудования для предприятий торговли, сферы услуг и финансовых организаций: надежные и простые в эксплуатации счетчики банкнот и монет, универсальные и автоматические детекторы валют, вакуумные и безвакуумные упаковщики банкнот и другое оборудование. Более подробную информацию о всем спектре оборудования **DoCash** Вы найдете на сайте www.docash.ru

Назначение счетчика банкнот

DoCash DC-45V прост в управлении и ремонте, прочен, надежен и подходит для использования в банковских и торговых учреждениях. Многофункциональность и широкие возможности машины дополняются современным дизайном.

Декларация о соответствии

Счетчик соответствует требованиям норм безопасности: Общих по ГОСТ IEC 60950-1-2011.

Требованиям ТР ТС 004/2011 “О безопасности низковольтного оборудования”

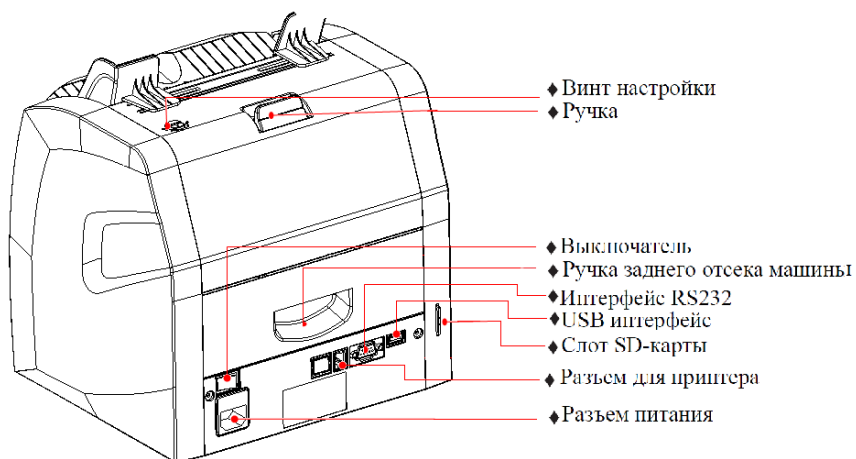
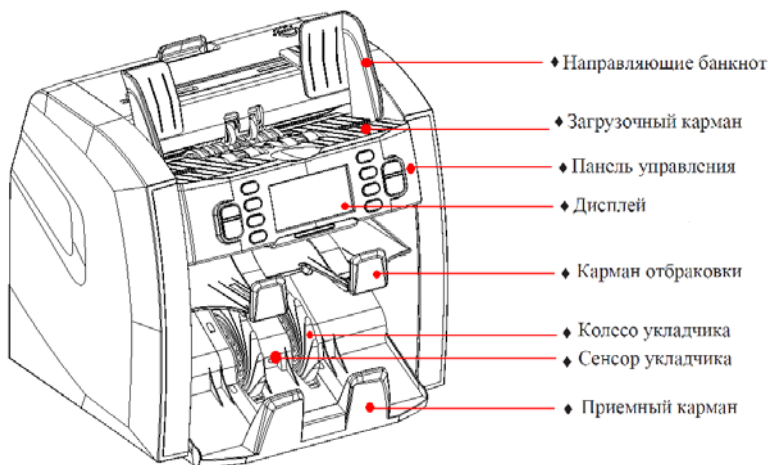
Требованиям ТР ТС 020/2011 “Электромагнитной совместимости технических средств”

Настоящее руководство по эксплуатации содержит информацию, актуальную на момент его издания, и может не отражать более поздние изменения.

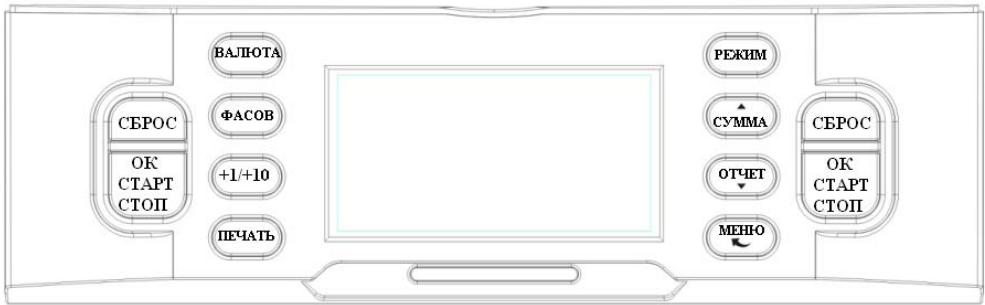
Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию устройства, а также изменения в алгоритмы управления.













2. Интерфейсы устройства



3. Панель управления



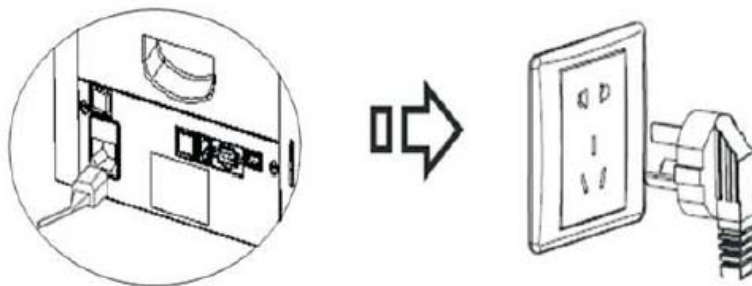
-  **ВАЛЮТА** Нажмите для выбора валюты.
-  **ФАСОВ** Нажмите для выбора размера фасовки
-  **+1/+10** Нажмите для изменения размера фасовки на 1 или на 10 единиц.
-  **ПЕЧАТЬ** Нажмите для вывода отчета о пересчете и серийных номеров на печать.
-  **РЕЖИМ** Нажмите для выбора режима пересчета (МИКС-СЧЕТ-НОМИН-ОРИЕНТ-ЛИЦО-С/Н).
-  **СУММА** Нажмите для включения/выключения функции пересчета с добавлением.
-  **ОТЧЕТ** Нажмите для просмотра отчета о результатах пересчета и обнаруженных ошибках.
-  **МЕНЮ** Нажмите для входа в меню пользователя.
-  **СБРОС** Нажмите для сброса результатов пересчета и отключения функции фасовки.
-  **ОК
СТАРТ
СТОП** Нажмите для начала операции пересчета. (СТАРТ, СТОП, ОК)

4. Эксплуатация

Выполните следующие этапы подготовки к работе для того, чтобы избежать возникновения ошибок при пересчете банкнот.

1. Поддерживайте порядок расположения банкнот.
2. Выпрямите сложенные банкноты.
3. Удалите смятые банкноты.
4. Убедитесь в отсутствии посторонних объектов среди банкнот.
5. Распрямите согнутые края банкнот.

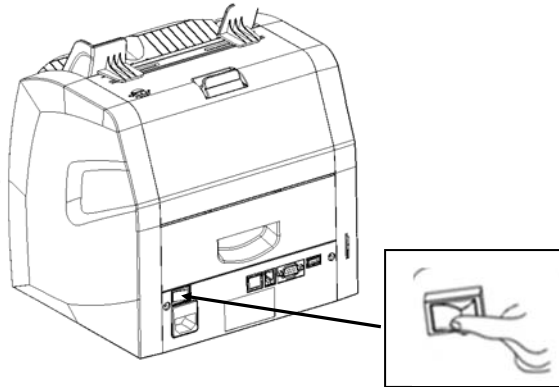
Убедитесь в том, что машина находится на плоской твердой поверхности, а также не подвержена воздействию магнитного поля прямых солнечных лучей. Подключите машину в розетку с напряжением $\sim 100-240\text{В}$ и убедитесь в безопасности подключения. При наличии внешнего дисплея подключите его разъем интерфейса RS232 на задней части машины.



ВНИМАНИЕ

Для гарантии безопасности убедитесь в том, что источник питания надежно заземлен.

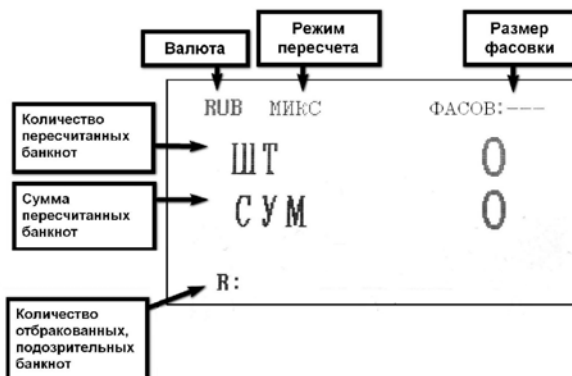
Включите питание. На машине перед проведением самотестирования отобразится версия установленного ПО.



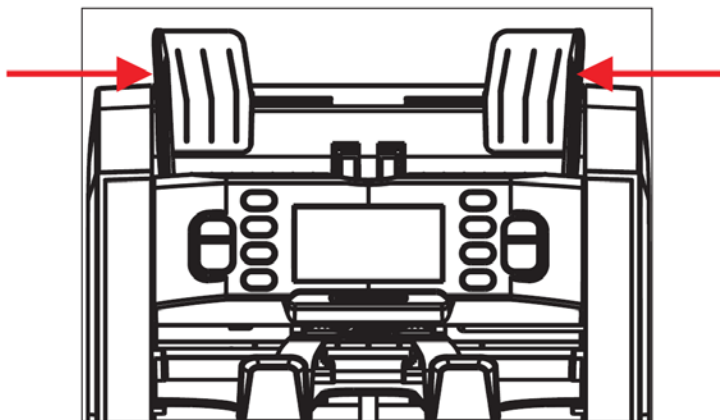
При успешном проведении самотестирования, машина переключится в состояние готовности (пример на рисунке ниже). При появлении сообщений об ошибках устраните возможные неисправности, пользуясь соответствующей таблицей данного руководства.

ЖК-дисплей

Идентификаторы режимов работы машины отображаются на ЖК-дисплее следующим образом:

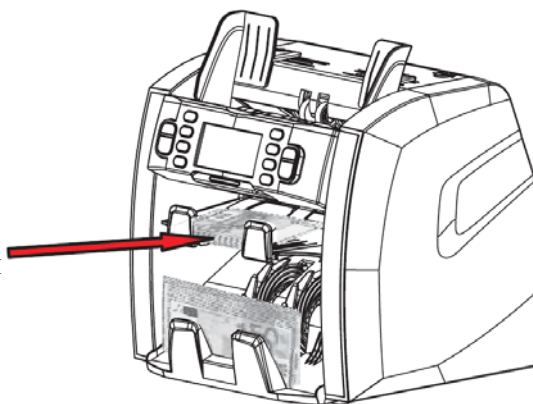


Перед началом процедуры пересчета банкнот настройте левую и правую направляющую загрузочного кармана приема согласно ширине используемых банкнот.



Размещайте банкноты в кармане приема в горизонтальном положении. При проведении операции пересчета, подозрительные или поддельные банкноты отправляются в карман отбраковки.

Подозрительные и поддельные банкноты



Пользовательское меню

Нажмите кнопку “MENU” в рабочем состоянии машины для перехода в пользовательское меню. Для добавления нового пункта меню нажмите кнопку “СУММА” или “ОТЧЕТ”.

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- 1: ТИП ПЕЧАТИ**
- 2: ПЕЧАТЬ И СОХРАНЕНИЕ С/Н**
- 3: ЕМКОСТЬ КАРМАНА ОТБРАКОВКИ**
- 4: ДАТА/ВРЕМЯ**
- 5: ВЕРСИЯ ПО**
- 6: ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ**

Установка типа печати

При выборе пункта меню “1:ТИП ПЕЧАТИ” нажмите клавишу СТАРТ для перехода к настройке типа печати. При выборе необходимого параметра нажмите СТАРТ для сохранения настройки. Затем два раза нажмите “СБРОС” для возврата в рабочее состояние машины.

ТИП ПЕЧАТИ

- 1: АВТОПЕЧАТЬ**
- 2: РУЧНАЯ ПЕЧАТЬ**

АВТОПЕЧАТЬ — автоматическая печать результата пересчета после извлечения банкнот из кармана накопителя;

РУЧНАЯ ПЕЧАТЬ — печать результата пересчета осуществляется только после нажатия кнопки ПЕЧАТЬ.

Функция печати серийного номера

В пользовательском меню нажмите “2:ПЕЧАТЬ И СОХРАНЕНИЕ С/Н” и кнопку СТАРТ для входа в меню с возможностью включения и выключения функции печати серийного номера.

ПЕЧАТЬ И СОХРАНЕНИЕ С/Н

1: ПЕЧАТЬ С/Н

2: СОХРАНЕНИЕ С/Н

3: ПЕЧАТЬ + СОХРАНЕНИЕ С/Н

4: ВЫКЛ

ПЕЧАТЬ С/Н — включение функции печати серийных номеров банкнот на принтере;

СОХРАНЕНИЕ С/Н — включение функции сохранения серийных номеров банкнот на ПК;

ПЕЧАТЬ + СОХРАНЕНИЕ С/Н — включение функции печати серийных номеров банкнот и сохранения их на ПК;

ВЫКЛ — выключение функции печати и сохранения серийных номеров банкнот.


Емкость кармана отбраковки

В пользовательском меню нажмите “3:ЕМКОСТЬ КАРМАНА ОТБРАКОВКИ” и кнопку СТАРТ для входа в меню с возможностью установки емкости кармана отбраковки.

ЕМКОСТЬ КАРМАНА ОТБРАКОВКИ

- 1: 20 БАНКНОТ
- 2: 30 БАНКНОТ
- 3: 40 БАНКНОТ
- 4: 50 БАНКНОТ
- 5: 100 БАНКНОТ

Установка даты и времени

В пользовательском меню нажмите “4:ДАТА/ВРЕМЯ” и кнопку СТАРТ для входа в меню с возможностью установки и изменения формата даты и времени при помощи нажатия на кнопку .

4: ДАТА/ВРЕМЯ

ФОРМАТ ДАТЫ

УСТАНОВКА ДАТЫ

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

Функция звукового оповещения

В пользовательском меню нажмите “6:ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ” и кнопку СТАРТ для входа в меню с возможностью включения и выключения функции звукового оповещения.

ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

- 1: ВСЕ
- 2: ОТБРАКОВКА
- 3: КЛАВИШИ
- 4: ВЫКЛ

ВСЕ — включение функции звукового оповещения нажатия клавиш и отбраковки банкнот;

ОТБРАКОВКА — включение функции звукового оповещения отбраковки банкнот;

КЛАВИШИ — включение функции звукового оповещения нажатия клавиш;

ВЫКЛ — выключение функции звукового оповещения нажатия клавиш и отбраковки банкнот.

5. Работа с функциями машины

5.1. Выбор валюты

На экране машины после включения отображается обозначение валюты, с которой будет производиться дальнейшая работа. Нажмите клавишу ВАЛЮТА для изменения валюты. Обозначение на экране изменится в соответствии с выбранной валютой.

RUB - Рубль

EUR - Евро

USD - Доллар США

GBP - Фунт Стерлингов

и т.д.

5.2. Выбор режима пересчета/детекции

Машина поддерживает шесть режимов работы: Режим МИКС, режим НОМИН, режим ЛИЦО, режим ОРИЕНТ, режим СЧЕТ, режим С/Н. Нажатие на клавишу РЕЖИМ позволяет осуществить выбор режима работы машины.

Режим “МИКС”

В данном режиме устройство пересчитывает банкноты и определяет их номинал. Если номинал банкноты определен успешно, банкнота отправляется в приемный карман.



После завершения операции пересчета на экране будут отображены суммарные значения номиналов и количества пересчитанных банкнот. Для получения детального отчета нажмите “ОТЧЕТ”

На изображении приведен пример пересчета EURO:

Номинал	Количество	Сумма
5:	20	100
10:	40	400
20:	10	200
50:	0	0
100:	0	0
200:	0	0
500:	0	0

При наличии принтера, подключенного к машине, нажмите “ПЕЧАТЬ” для вывода отчета на печать.

DATE: 2013-06-20		
TIME: 21 : 10		
Deno	Pcs	Value

EUR5	20	100
EUR10	40	400
EUR20	10	200
EUR50	0	0
EUR100	0	0
EUR200	0	0
EUR500	0	0

	70	700
Deno	Serial NO.	
EUR5	FU51701578	

Режим “НОМИН”

Машина определяет номинал первой банкноты в загрузочном кармане и далее принимает только схожие по номиналу. Остальные банкноты с иным номиналом отправляются машиной в карман отбраковки.



Режим “ЛИЦО”

Данный режим позволяет сориентировать корешок по лицевой стороне. Банкноты, находящиеся в корешке лицевой стороной вверх направляются в приемный карман, а банкноты, находящиеся в корешке лицевой стороной вниз направляются в карман отбраковки.



Режим “ОРИЕНТ”

Банкнота, сориентированная по лицевой стороне может находиться в корешке картинкой вверх (ориентирована), либо картинка может быть перевернута и такая банкнота считается не ориентированной. В данном режиме сориентированная банкнота направляется в приемный карман, а не сориентированная в карман отбраковки.



Рекомендуется первоначально отсортировать банкноты по лицу, затем по ориентации.

Режим “СЧЕТ”

При необходимости пересчета количества банкнот без учета номинала, нажмите клавишу РЕЖИМ. При появлении СЧЕТ на дисплее, машина приступит к операции пересчета без учета номинала. При завершении операции пересчета на дисплее отобразится количество пересчитанных банкнот. В режиме простого пересчета отключается функция детекции поддельных банкнот.

Режим “С/Н”


В данном режиме реализована функция сравнения серийных номеров банкноты и отображения их на экране. Для пересчета банкнот в данном режиме необходимо подавать их в машину серийными номерами вверх (ориентация «А» и «В»). Функция сравнения серийных номеров предотвращает приём композитных банкнот (т.н. «склеек» - банкнот составленных из отдельных фрагментов подлинных банкнот разных эмиссий и номиналов) .

5.3. Функция суммирования

При необходимости суммирования результатов пересчета, нажмите клавишу СУММА. При появлении СУМ на дисплее машина активирует функцию суммирования результатов пересчета, опираясь на имеющееся на дисплее значение.

Если значение количества достигает 9.999+1, или если значение суммы достигает 9.999.999+1 – отображаемое значение обнулится:

RUB	МИКС	СУМ	ФАСОВ:100
ШТ		9.999	
СУМ		9.999.999	
R:			



RUB	МИКС	СУМ	ФАСОВ:100
ШТ		0	
СУМ		0	
R:			

Для обеспечения точности операции пересчета, машина не будет суммировать результаты, полученные одновременно с замятием банкнот или другой проблемой.

5.4. Выбор функции пересчета с фасовкой

При необходимости использования режима фасовки, нажмите клавишу ФАСОВ. По умолчанию установлен параметр фасовки 100. При нажатии на клавишу ФАСОВ, значение фасовки изменяется в порядке “200, 100, 50, 10”.

При появлении “ФАСОВ:---” на дисплее, функция ФАСОВ отключается. Нажатие на кнопку +1/+10 увеличит размер фасовки на 1, удержание данной кнопки увеличит размер фасовки на 10. Максимальным значением фасовки является 220.

Поместите банкноты в загрузочный карман после задания размера фасовки. Пересчет банкнот начнется автоматически. Операция пересчета остановится при появлении в приемном кармане банкнот, количество которых равно заданному параметру фасовки.

6. Устранение неисправностей

Отображение сообщения об ошибке самодиагностики; методы устранения данной ошибки

Сразу после включения машина автоматически проводит самодиагностику. Если одно из нижеуказанных сообщений об ошибке отображается на дисплее, как правило, причиной тому является блокировка датчика банкнотами или налипшая пыль. Пожалуйста, используйте кисть или мягкую ткань, чтобы удалить пыль с датчика, или извлеките банкноты, после чего заново запустите работу машины.

Сообщение об ошибке	Методы устранения
УФ датчик	Установите счетчик таким образом, чтобы избежать попадания яркого света.
Датчик подачи банкнот Датчик приема банкнот Левый ИК датчик Правый ИК датчик	Удалите банкноту и очистите пыль.
Левый датчик пересчета Правый датчик пересчета	
Датчик скорости	Очистите энкодер, либо замените резиновый ремень.

Отображение сообщений об ошибке детекции

Если указанные ниже сообщения об ошибках отображаются на дисплее в ходе пересчета, устраните указанные ошибки после остановки работы машины, следуя инструкциям, приведенным ниже.

Сообщение об ошибке	Причины и методы устранения
БАНКНОТА С ПЕРЕКОСОМ	Нажмите кнопку “СТАРТ”, чтобы продолжить пересчет. Поверните винт регулировки зазора подачи по часовой стрелке.
ЦЕПОЧКА СДВОЕННАЯ БАНКНОТА	Некоторые банкноты склеились или подаются внахлест. Снова разместите банкноты, находящиеся в приемном кармане, в карман загрузки, чтобы заново осуществить пересчет. Если данное сообщение отображается часто, поверните винт регулировки зазора подачи против часовой стрелки.
ОШИБКА ШИРИНЫ/ ОШИБКА ДЛИНЫ	Подана банкнота, сложенная вполювину, или поврежденная банкнота. Удалите ее и нажмите кнопку “СТАРТ”, чтобы продолжить пересчет.
ПРИЕМНЫЙ КАРМАН ЗАПОЛНЕН	В кармане выдачи находится более 220 банкнот. Очистите карман выдачи и продолжите работу.
НОМИНАЛ НЕ ОПРЕДЕЛЕН	Удалите все банкноты и пересчитайте их повторно.

Сообщение об ошибке	Причины и методы устранения
<p>ОШИБКА УФ ОШИБКА ИК ОШИБКА ИЗОБРАЖЕНИЯ ОШИБКА МАГНИТ</p>	<p>Подана поддельная или подозрительная банкнота. Удалите ее и нажмите кнопку “RESET”, чтобы продолжить пересчет. Если ложная детекция происходит часто (т.е. подлинные банкноты определяются как поддельные), Вы можете настроить самый низкий уровень чувствительности датчиков детекции.</p>
<p>ШИРИНА/ ШИРИНА1 СИНХР./СИНХР.1</p>	<p>Некоторые банкноты имеют несоответствующий размер. Удалите их и нажмите кнопку “RESET”, чтобы продолжить работу.</p>
<p>ДРУГОЙ НОМИНАЛ</p>	<p>Удалите банкноту другого номинала и нажмите кнопку “RESET”, чтобы продолжить работу.</p>
<p>СЕР. НОМЕР</p>	<p>Банкнота имеет разные серийные номера</p>
<p>НЕПР №</p>	<p>Банкнота подана не в соответствующей ориентации. Просчитайте банкноту в правильной ориентации.</p>

ВНИМАНИЕ

Подозрительные банкноты должны быть пересчитаны повторно в случае возникновения ошибок, вызванных ложной отбраковкой

7. Настройка зазора подачи

Винт регулировки зазора подачи уже был установлен в наиболее подходящее положение в соответствии с заводскими настройками. В случае, если сообщение об ошибке пересчета появляется часто (например, СДВОЕННАЯ БАНКНОТА/ЦЕПОЧКА БАНКНОТ/БАНКНОТА С ПЕРЕКОСОМ), необходимо настроить винт регулировки зазора подачи. В случае, если машина не может осуществлять корректный пересчет банкнот, либо часто отображает на дисплее сообщение “БАНКНОТА С ПЕРЕКОСОМ” (подача банкнот под наклоном), поверните винт по часовой стрелке, чтобы увеличить зазор.

Если машина часто отображает на дисплее сообщение об СДВОЕННЫЕ БАНКНОТЫ (подача сдвоенных банкнот) или ЦЕПОЧКА (подача банкнот цепочкой), поверните винт против часовой стрелки, чтобы уменьшить зазор.

Уменьшение
зазора



Увеличение
зазора

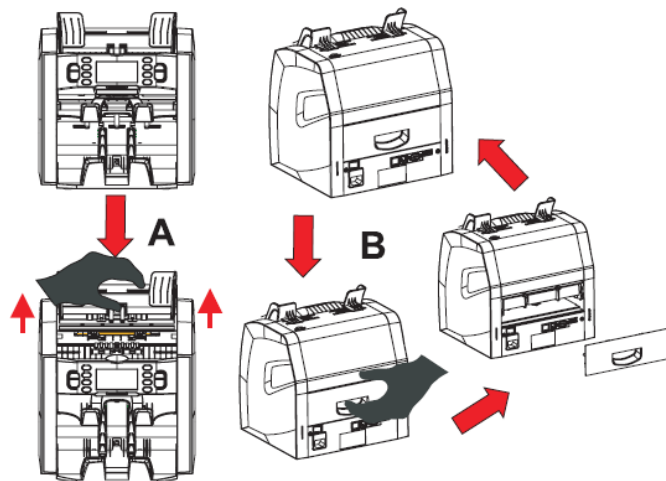


ВНИМАНИЕ

Винт регулировки зазора подачи очень чувствителен, осуществляйте только минимальные регулировки.

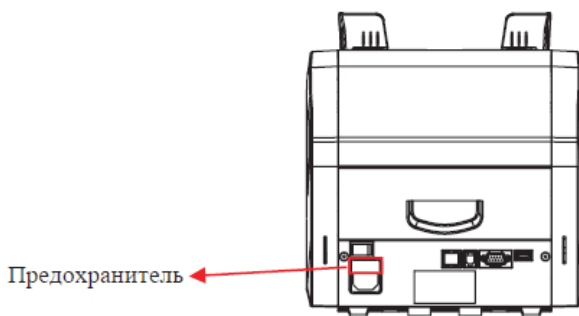
8. Устранение замятий банкнот

При появлении на дисплее сообщения “ОЧИСТИТЕ КАРМАНЫ, НАЖМ. СБРОС” откройте крышку отсека для удаления банкнот с замятием. Потяните за ручку отсека и вытяните его наружу, затем удалите замятые банкноты.



9. Замена предохранителя

В случае перегорания предохранитель подлежит замене. Откройте крышку предохранителя, утилизируйте старый предохранитель и установите новый. Для гарантированной защиты от возгораний используйте предохранители указанного типа.



10. Техническое обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание

- Если температура окружающей среды ниже 20 °С, пожалуйста, после включения машины подождите 3 минуты перед тем, как начать пересчет.
- Машина должна эксплуатироваться в условиях надлежащей вентиляции вдали от воздействия прямых солнечных лучей и сильного магнитного поля.
- Машина должна быть подключена к электрической розетке с безопасным заземлением.
- Электропитание машины должно быть в диапазоне 100~240 В переменного тока, иначе режим работы машины будет нарушен.
- Загрязнение подбрасывающих и принимающих роликов может привести к проскальзыванию банкнот, что повлечет за собой некорректные результаты пересчета.
- Необходимо тщательно удалять пыль на ультрафиолетовом датчике, ИК-датчиках и магнитном датчике. Вы можете удалять пыль с открытых узлов и частей машины с помощью кисти, поставляемой в комплекте.
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать устройство.

ВНИМАНИЕ

Не применяйте бытовые чистящие средства, едкие вещества и другие химические вещества для очистки данной машины.

Если в работе машины происходят сбои, которые Вы не можете устранить, пожалуйста, свяжитесь с Отделом технической поддержки нашей Компании или с нашими представителями, чтобы провести соответствующее техническое обслуживание.

11. Транспортировка и хранение

При транспортировке и хранении счетчика следует руководствоваться условными обозначениями, указанными на упаковке. При транспортировке допустимая температура составляет от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Хранение счетчика разрешается только в отапливаемых помещениях при температуре от $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности воздуха до 80 % (при $25\text{ }^{\circ}\text{C}$) без конденсации.

12. Комплектация

В комплект поставки прибора **DoCash DC-45V** входят:

Счетчик банкнот	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Кисть для очистки	1 шт.
Предохранитель	1 шт.
SD-карта (опция)	1 шт.
USB-кабель (опция)	1 шт.
Кабель для принтера (опция)	1 шт.
Внешний дисплей (опция)	1 шт.

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня поставки при соблюдении владельцем условий эксплуатации и хранения, изложенных в настоящем Руководстве, а также дополнительных условий, сформулированных в паспорте товара. За нарушение работоспособности счетчика вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации, а так же из-за механических повреждений, производитель ответственности не несет.

14. Технические характеристики

Виды детекции	УФ, ИК образ, видимый образ (CIS), магнитные метки, оптическая плотность, размеры по длине и ширине банкноты, целостность, сдвоенность, сравнение серийных номеров
Скорость пересчета	800/1000/1200 банкнот/мин
Вместимость кармана загрузки	500 банкнот
Вместимость приемного кармана	220 банкнот
Вместимость кармана отбраковки	20/30/40/50 банкнот
Источник электропитания	100~240 В переменного тока, 60/50 Гц
Потребление электроэнергии	≤ 50 Ватт
Рабочая температура	0 °С ~ 40 °С
Влажность	40 ~ 90%
Габаритные размеры	251 (Д) x 271 (Ш) x 264 (В), мм
Вес	8,5 кг
Интерфейс	RS232, RJ-11, USB, SD-карта

Информация, приведенная в Руководстве, актуальна на момент издания. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, технические характеристики, конструкцию и дизайн оборудования без предварительного уведомления.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (ДИСКЛЕЙМЕР)

Компания «Гамма-Центр» (далее по тексту «Компания») принимает все разумные меры по соответствию содержания настоящего документа актуальной версии и конфигурации описываемого оборудования и/или программного обеспечения такого оборудования. Тем не менее, описание может отличаться от реальной конфигурации и/или версии, поскольку возможно постоянное совершенствование и изменение оборудования и/или ПО такого оборудования производителями.

При составлении данного документа были приняты все разумные меры по исключению ошибок и опечаток в тексте документа, однако Компания «Гамма-Центр» не принимает на себя ответственности за возможные неточности, ошибки и/или опечатки, которые могут содержаться в тексте данного документа.

Ни данный документ, ни любая из его частей, как в совокупности, так и по отдельности, не могут быть воспроизведены в письменной, электронной или любой другой форме без специального письменного разрешения Компании «Гамма-Центр». Запрещается использование данного документа, а также любой из его частей, как в совокупности, так и по отдельности, в любых целях, кроме эксплуатации, обслуживания, ремонта, установки, пуско-наладки или модификации оборудования, описанных в документе, согласно содержащейся в нем информации.

Компания «Гамма-Центр», а равно каждый и любой из директоров, партнеров, служащих, аффилированных лиц, сотрудников, консультантов или агентов Компании не предоставляют никаких заявлений или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, ни в отношении точности или полноты содержания настоящего документа или прочей связанной с ним информации, которая может быть предоставлена Компанией в любое время, ни в отношении мнений и/или оценок, выраженных в настоящем документе или относительно него.

Компания «Гамма-Центр», а равно каждый и любой из директоров, партнеров, служащих, аффилированных лиц, сотрудников, консультантов или агентов Компании безоговорочно отказываются от любой ответственности и обязательств перед кем бы то ни было в отношении любого ущерба или потерь, трат, расходов или убытков, прямых или косвенных, одновременных или неоднократных, каким бы то ни было образом вытекающих из использования данного документа и/или информации, содержащейся в нем, а также за несоответствие любых заявленных характеристик и функционала оборудования и/или ПО субъективным ожиданиям пользователя, даже в тех случаях, когда Компания была проинформирована или предвидела возможность возникновения такого ущерба, потерь, трат, расходов или убытков.

Ни данный документ, ни информация, содержащаяся в нем, не может являться договором или основанием для договора между Компанией «Гамма-Центр» и/или любыми лицами, использующими данный документ.

Дальнейшее использование настоящего документа или оборудования и/или ПО в любых целях означает полное согласие третьего лица, в том числе пользователя, с условиями, изложенными в настоящем документе.

ПАСПОРТ ТОВАРА

DoCash

Наименование товара	Счетчик банкнот DoCash DC-45V
Серийный номер	_____
Торговая организация	_____
Адрес и Телефон торгующей организации	_____
Дата продажи	_____ / _____ / 20__ г.
Печать торгующей организации	М.П.
<i>Подпись продавца</i>	_____

**Срок гарантии составляет: 12 месяцев со дня продажи
конечному потребителю, но не более 13 месяцев со дня выдачи
гарантийного талона.**

Гарантия не распространяется в случае:

- несоблюдения требований Руководства по эксплуатации, небрежного обращения и/или транспортировки
- нормального износа узлов и деталей, окончания срока службы расходных материалов
- неисправностей, вызванных внесением изменений в конструкцию оборудования
- неправильного и/или несвоевременного технического и профилактического обслуживания
- ремонта, производимого неаттестованным и неквалифицированным персоналом
- применения неоригинальных запасных частей и сменных элементов при ремонте и обслуживании
- несоответствия производительности оборудования потребностям Заказчика, перегрузки оборудования
- повреждения, износа узлов и деталей из-за проникновения посторонних частиц внутрь, при неправильном обслуживании фильтров, проникновения насекомых и/или других инородных частиц
- эксплуатации в запыленном или влажном помещении
- низкого качества параметров электроэнергии входной электросети
- механических повреждений оборудования и его частей, внешних электрических соединений кабелей, заземления
- наводнения, землетрясения, попадания молнии и других стихийных бедствий
- исправлений, подчисток или следов копирования гарантийного талона, а также в случае незаполненного, неправильно или не полностью заполненного гарантийного талона.

DocCash

ОГРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

DocCash

ОГРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

ЗАПОЛНЯЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ | А

Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

ЗАПОЛНЯЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ | Б

Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

DocCash

ОТРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

ЗАПОЛНЯЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ А	
Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

DocCash

ОТРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

ЗАПОЛНЯЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ Б	
Модель	
Серийный номер	
Эксплуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

