

DoCash

Universal Currency Detector
Детектор подлинности банкнот

DoCash mini



ENGLISH

РУССКИЙ

User Manual

Руководство по эксплуатации

Table of contents

Safety precautions	1
Purpose of the detector	2
Declaration of Conformity	2
Specifications	2
Design of the device	3
Exterior	3
Control keys	3
Types of control, provided by DoCash mini detector	4
Operation procedure	4
Warranty	5
Transportation and storage	5
Complete set	5

Safety precautions

ATTENTION!

Please read carefully this manual before starting of operation of the device.

The following safety precautions are to be observed while operating the **DoCash mini** detector:

- Any maintenance and repair works are to be performed only providing that the device is disconnected from the power line.
- If the device is transported or stored in cold environment conditions, it should be held at room temperature for, at least, 2 hours prior to switching on.
- When device is connected to or disconnected from the power socket one should touch only the body of the power adapter, to avoid break or damage of the power cord. Also it is forbidden to perform these actions with wet hands, since it can lead to an electric shock.

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.

Thank you for choosing **DoCash** equipment.

DoCash is a wide range of equipment for trade enterprises, service industry and financial organizations: reliable and easy-to-use banknote and coin counters, universal and automatic currency detectors, vacuum banknote sealers and other equipment. More detailed information on all range of the **DoCash** equipment you can find at www.docash.de.

Purpose of the detector

DoCash mini detector is designed for visualization of presence and location of infrared, ultraviolet and anti-stokes marks on the banknotes and paper holdings of any type.

Using of the detector enables to increase adequacy of conclusions on authenticity of the samples being tested. Final conclusions on authenticity of the sample are made by the man by means of detector and personal knowledge on the characteristics of the authentic banknotes and paper holdings.

Declaration of Conformity

The Detector conforms to the following safety requirements:

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

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

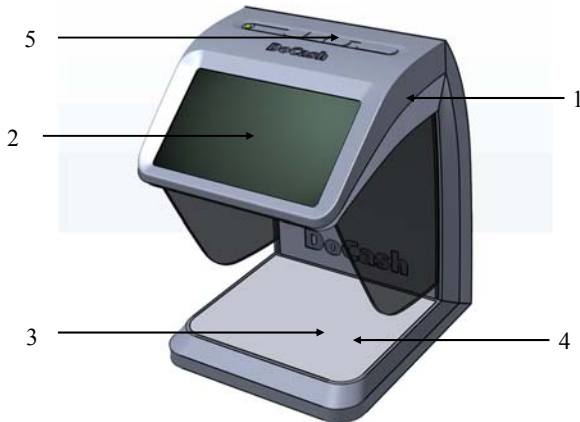


Specifications

Model	DoCash mini IR/UV/AS	DoCash mini IR
Power supply	220 V, 50 Hz Power supply adapter is included to the standard complete set	220 V, 50 Hz Power supply adapter is included to the standard complete set
Consumption power	no more than 10 W	no more than 10 W
Display, inches/cm	LCD 4.3/10.9	LCD 4.3/10.9
IR emission wavelength	850/940 nm	850/940 nm
UV emission wavelength	360-380 nm	-
Anti-stokes emission wavelength	980 nm	-
Operating temperature	from + 5 °C to + 35 °C	from + 5 °C to + 35 °C
Overall dimensions (WxDxH), mm	120 x 125 x 165	120 x 125 x 165
Net weight, kg	0.35	0.32

Design of the device

Exterior







- 1 Detector body
- 2 4.3" LCD display for image presentation
- 3 Banknotes location area
- 4 Anti-stokes luminophor checking area
- 5 Control keys

Control keys



1 2 3 4

- 1  Adjustment of brightness, contrast, auto shutoff time
- 2  Switching of IR, UV and anti-stokes backlights
- 3  Switching on of special element "M" viewing mode
- 4  Detector switching on/off

Types of control, provided by DoCash mini

DoCash mini universal detectors ensure the following types of control :

Infrared marks visualization

Special element “M” visualization


Ultraviolet marks visualization (for DoCash mini IR/UV/AS)

Anti-stokes marks visualization (for DoCash mini IR/UV/AS)











Operation procedure

1. Place the detector on the flat level surface.
2. Connect the power supply unit to the corresponding connector of the detector.

Connect the power line, observing detector power supply requirements (220 V, 50 Hz).

3. Turn on the detector by pressing  or place the notes in the detection area. After turning on the device will be switched to IR marks visualization mode.



4. To activate special element “M” visualization press the  key. Deactivation of «M» mode is performed by second pressing of the  button.
5. To detect ultraviolet marks press the  button. If there are no movements in the detection area, ultraviolet emitters switch-off in 1 minute. If the banknote is brought into the detection area or moved within it, UV emitters switch-on again.
6. To detect anti-stokes luminophor press the  button one more time. Move the banknote anti-stokes luminophor areas into the device anti-stokes luminophor detection area. A green luminescence point should appear in the banknote luminophor area. If there's no movement in the detection area, anti-stokes emitter switches-off in 1 minute. If the banknote is brought into the detection area or moved within this area, emitter switches-on again.
7. To return to IR marks visualization mode press the  button again.
8. To select adjusting of image brightness and contrast, and to adjust auto switch-off timer, press the  button. Adjusting is performed by means of  and  keys. To exit the adjusting mode —  button.
9. If there are no movements in the detection area, the device switches-off automatically in a set time. To switch-off the device before the time of auto switching-off press the  button.

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 detector malfunction resulting from improper transportation, storage and use, as well as from mechanical failure.

Transportation and storage

During detector transportation allowable temperature is from $- 30$ to $+ 50$ °C. Detector storage is allowed only in heated rooms at the temperature from $+1$ to $+ 40$ °C providing that relative air humidity is up to 80% (at 25 °C).

The detector shelf life is 2 years.

Complete set

DoCash mini device complete set include:

Detector	1 pc.
Power supply adapter	1 pc.
User Manual	1 pc.
Sticker with images of Bank of Russia banknotes in IR-light	1 pc.
Side curtains (for DoCash mini IR/UV/AS)	2 pcs.

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.

Содержание

Меры предосторожности	7
Назначение детектора	8
Декларация о соответствии	8
Технические характеристики	8
Конструкция прибора	9
Внешний вид	9
Управляющие клавиши	9
Виды контроля, обеспечиваемые детектором DoCash mini	10
Порядок работы	10
Гарантийные обязательства	11
Транспортировка и хранение	11
Комплектация	11

Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации прибора, пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство.

При работе с детектором **DoCash mini** требуется соблюдать следующие меры безопасности:

- Любые ремонтные и сервисные работы производить только при отсоединении прибора от сети электропитания.
- При транспортировке и хранении прибора в холодных условиях перед включением его необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 2-х часов.
- При включении и выключении прибора из розетки сети питания необходимо держаться только за корпус адаптера питания, во избежание разрыва или повреждения шнура. Также запрещается производить подобные действия влажными руками, т. к. это может повлечь за собой поражение электрическим током.

Настоящее руководство по эксплуатации содержит блок с Гарантийным талоном и условиями предоставления гарантии.

Сохраняйте настоящее руководство как минимум в течение всего срока гарантийной службы прибора.

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 детектора

Детектор **DoCash mini** предназначен для визуализации наличия и расположения инфракрасных, ультрафиолетовых и антистоксовских меток на банкнотах и ценных бумагах любого типа.

Использование детектора позволяет повысить достоверность выводов о подлинности исследуемых образцов. Окончательные выводы о подлинности образца делаются человеком, использующим детектор и собственные знания о характеристиках подлинных банкнот и ценных бумаг.

Декларация о соответствии

Детектор соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

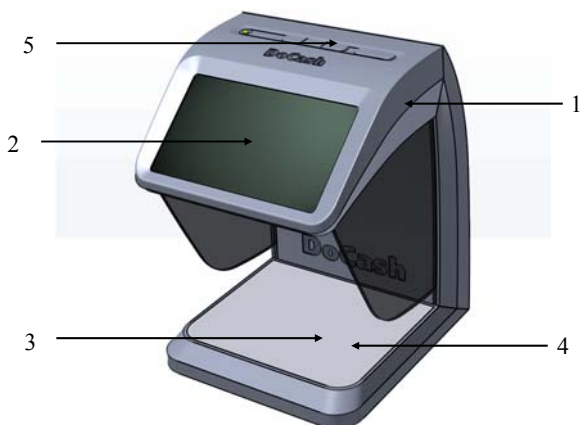


Технические характеристики

Модель	DoCash mini IR/UV/AS	DoCash mini IR
Питание	220 В, 50 Гц адаптер электропитания входит в стандартную комплектацию	220 В, 50 Гц адаптер электропитания входит в стандартную комплектацию
Потребляемая мощность	не более 10 Вт	не более 10 Вт
Экран, дюймы/см	LCD 4.3/10.9	LCD 4.3/10.9
Длина волны ИК излучения	850/940 нм	850/940 нм
Длина волны УФ излучения	360-380 нм	-
Длина волны антистоксовского излучателя	980 нм	-
Рабочий диапазон температур	от + 5 °С до + 35 °С	от + 5 °С до + 35 °С
Габаритные размеры (ШxГxВ), мм	120 x 125 x 165	120 x 125 x 165
Масса нетто, кг	0.35	0.32

Конструкция прибора

Внешний вид



- 1 Корпус детектора
- 2 4.3" LCD дисплей для вывода изображения
- 3 Зона расположения банкнот
- 4 Зона проверки антистоксового люминофора
- 5 Управляющие клавиши

Управляющие клавиши



1 2 3 4

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | | Настройка яркости, контрастности, времени автовыключения |
| 2 | | Переключение подсветок ИК, УФ, антистокс |
| 3 | | Включение режима просмотра спецэлемента «М» |
| 4 | | Включение/выключение детектора |

Виды контроля, обеспечиваемые детектором DoCash mini

Универсальные детекторы **DoCash mini** позволяют производить следующие виды контроля:

Визуализация инфракрасных меток

Визуализация спецэлемента «М»


Визуализация ультрафиолетовых меток (доступно в **DoCash mini IR/UV/AS**)

Визуализация антистоксовых меток (доступно в **DoCash mini IR/UV/AS**)



Порядок работы


1. Расположите детектор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Подключите блок питания к соответствующему разъему детектора.


Подключите электропитание, соблюдая требования к электропитанию детектора (220 В, 50 Гц).


3. Включите детектор нажатием клавиши  или внесите купюры в зону детекции. После включения прибор перейдет в режим визуализации ИК меток.








4. Для активизации режима визуализации спецэлемента «М» нажмите на клавишу . Отключение режима «М» осуществляется повторным нажатием на клавишу .

5. Для детектирования ультрафиолетовых меток нажмите на клавишу . В случае отсутствия движения в зоне детекции ультрафиолетовые излучатели отключаются через 1 минуту. При внесении или перемещении купюры в зоне детекции УФ излучатели включаются вновь.

6. Для детектирования антистоксового люминофора еще раз нажмите на кнопку . Поднесите области банкноты, содержащие элементы изображения серого цвета в зону детекции антистоксового люминофора. На элементе изображения серого цвета должна появиться зеленая точка люминесценции. В случае отсутствия движения в зоне детекции антистоксовый излучатель отключится через 1 минуту. При внесении или перемещении купюры в зоне детекции излучатель включится вновь.

7. Для возврата в режим визуализации ИК меток вновь нажмите кнопку .

8. Для выбора регулировки яркости и контрастности изображения, а также настройки таймера автовывключения нажмите клавишу . Регулировка осуществляется при помощи клавиш  и . Выход из режима регулировок - клавиша .

9. В случае отсутствия движений в зоне детекции прибор выключится автоматически через заданное время. Для отключения прибора ранее времени автовывключения нажмите клавишу .

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 детектора вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации, а так же из-за механических повреждений, производитель ответственности не несет.

Транспортировка и хранение

При транспортировке допустимая температура составляет от -30 до $+50$ °С. Хранение детектора разрешается только в отапливаемых помещениях при температуре от $+1$ до $+40$ °С при относительной влажности воздуха до 80% (при 25 °С).

Срок хранения детектора – 2 года

Комплектация

В комплект поставки прибора **DoCash mini** входят:

Детектор	1 шт.
Адаптер электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Наклейка с изображением банкнот Банка России в инфракрасном диапазоне спектра	1 шт.
Боковые шторки (доступно в DoCash mini IR/UV/AS)	2 шт.

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.

Наименование товара **Детектор DoCash mini**

Серийный номер

Торговая организация

Адрес и Телефон торгующей организации

Дата продажи / / 20_ г.

Печать торгующей организации М.П.

Подпись продавца

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 не аттестованным 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 не заполненного, неправильно или не полностью заполненного гарантийного талона

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, пуска-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.



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

М.П. Сервис-центр _____



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 _____

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

М.П. Сервис-центр _____

AUTRADE