

DoCash

**Universal Currency Detector
Детектор подлинности банкнот**

**DoCash 500 series
(525/530/531)**



ENGLISH

РУССКИЙ

**User Manual
Руководство по эксплуатации**

TABLE OF CONTENTS

Purpose of a detector	3
Declaration of Conformity	3
Specification	4
Design of device	5
Exterior	5
Control keys	6
Connection of accessories	7
Types of control provided by DoCash devices of 500 series	8
Operational procedure	9
Maintenance	10
Warranty	11
Transportation and storage	11
Complete Set	12

Safety Precautions

Note

Please read this manual carefully before you start to operate the detector

DoCash 500 series detectors operate from 220V power supply circuit. User is required to comply with safety precautions while operating any apparatus of this type:

- Replace lamps and effect other service activities only after the power supply cable is disconnected from the outlet

Note

Voltage over 42V is potentially dangerous for the operator

- If the Detector has been **transported and stored** under **low temperature conditions**, it is required to maintain the Detector at least two hours under indoor temperature before switching it on.
- To avoid break-off or damage of the cable, it is required to hold on the power supply plug while putting it on and out from the outlet. Also avoid such actions when your hands are wet - it may cause in electric shock.
- Connect optional detectors only when **DoCash 500 series** is turned off
- Avoid using the device with the damaged power supply cable.

Thank you for choosing **DoCash** cash handling 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, etc. You will find any further information at **www.docash.de**.

Purpose of a detector

DoCash 500 series detector has been designed for visualization of the presence and location of UV marks on banknotes and securities of any types.

Use of the Detector allows to increase identity rate of conclusions made with regard to authenticity of examined specimen.

Declaration of Conformity

The Detector conforms to the following safety requirements:

General - GOST R 60950-2002,
Electromagnetic compatibility - GOST R 51318.22-99



This Manual reflects relevant information at the time of publication and may not include later alterations.

Specification

Detector versions	525	530	531
Power supply	220 V AC 50 Hz		
Power consumption	Not to exceed 10 W		
Wave-length of UV light	365 Nm		
Type of UV lamps	TL 6W/08		
Number of UV lamps	1 pcs	2 pcs	2 pcs
Type of white light lamps	TL 6W/33		
Number of white light lamps	2 pcs	1 pcs	1 pcs
Temperature operating range	+5 °C— +40 °C		
Relative humidity	Not to exceed 80 %		
Overall dimensions	260 x 120 x 140 mm		
Net weight	0.68 kg	0.65 kg	0.65 kg
Remote accessories connection	DoCash M DoCash L		-

Design of device

Exterior

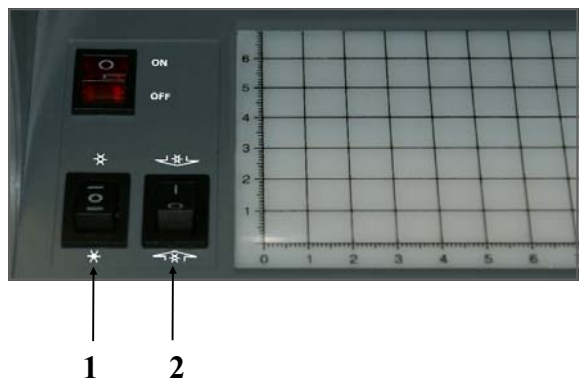


- 1 Detector's body
- 2 Slot to feed A4 format documents
- 3 Power supply ON/OFF Switch
- 4 Control keys (available only with models **DoCash 525**, **DoCash 530** and **DoCash 531**)
- 5 Operational area with a millimeter scale
- 6,7 Equal connectors for connecting **DoCash M** remote detector for control of the presence and location of magnetic marks and **DoCash L** detector-magnifier for visual control with 10x magnification and highlight (available only with models **DoCash 525** and **DoCash 530**)
*
- 8 Pull-out stems for operation angle transformation


***DoCash M** and **DoCash L** remote detectors are supplied in addi-

Control keys

Note
 Only **DoCash 525**, **DoCash 530** and **DoCash 531** devices are equipped with control keys. A power supply ON/OFF Switch of **DoCash 502** devices is located adjacent to operational area.




1 Mode switch

 = Control in white light


O Control with use of optional **DoCash** detectors

 — Control in UV light

2 White light mode switch

 I Control in white reflected light

√ This mode is engaged only in **DoCash 525** devices

 O Control in white transmitted light

Connection of Accessories

Accessories (of **DoCash M** and **DoCash L** detectors) allow to expand opportunities of **DoCash 500 series** detector. They are connected to connectors on the side board of **DoCash 500 series** detector.

Note

Only **DoCash 525** and **DoCash 530** Detectors are featured to connect up accessories.

DoCash M and **DoCash L** remote detectors are supplied in addi-

DoCash M



Control of location of magnetic marks.

Allows to trace security marks, inscriptions and images made by ferromagnetic paint (**magnetic marks**).

DoCash L



View of the image through 10x magnifier in visible range, with the possibility of backlighting.

Allows to study the specific features of printing, view the elements of **microprint** and detect the attempts for changing through expunction, gluing, etc.

tion.

Types of control provided by DoCash 500 series devices

Subject to model of **DoCash 500 series** devices are equipped with the following tools to verify authenticity of objects:

	525	530	531
UV light	X	X	X
White reflected light	X	None	None
White transmitted light	X	X	X
Geometric scale	X	X	X

Types of security features control provided by **DoCash 500 series** devices:

Type of Control	Verified Security Features
Control in UV light	<ul style="list-style-type: none"> • General background of paper luminescence; • Luminescence of separate fragments of a banknote (marks, filaments, fragments of pictures).
Control in white reflected light	<ul style="list-style-type: none"> • Specificity of printing technique and its defects; • Attempts to introduce changes to printing structure (erasure, pasting, etc.).
Control in white transmitted light	<ul style="list-style-type: none"> • Watermarks; • Security filaments and stripes; • Compatibility of code pictures and marks and relative disposition of face and underside of banknotes.
Geometric control	<ul style="list-style-type: none"> • Rate of ageing failure of a banknote (paying capability review); • Geometry of a banknote; • Accuracy of element disposition.

For details of security features of genuine banknotes see “Security features of banknotes» brochures for EUR, USD, RUB. Or please see other special reference books for other currencies.

Operational procedure

1. Dispose the detector on a plane surface.
 - √ To provide effective operation of the detector avoid its exposure to direct sunlight.
2. Connect the detector to the power supply circuit and move the switch to “On” position.
 - √ The switch glowing means that the detector is engaged
3. Using Mode switch select the desired mode of authenticity verification (see “Control keys” section).
4. Using White Light Mode switch select the desired mode of white light lamps operation (See “Control keys” section).
5. Place the examined bank notes on the desktop of the device (or above it) and initiate verification.
 - √ Change the detector operation mode with the help of control keys and perform additional verification using remote devices (provided they are connected).
6. To verify authenticity of a bank note compare the obtained results with the true sample data available.

To disconnect the device after the operation is completed move the switch to “OFF” position.



Maintenance

Should the detector lamp surface is contaminated, rub it all over with a soft cloth or a alcohol damped cotton-wool.

Note

Before performing any maintenance disconnect the power supply circuit.

Clean outer surfaces of the detector by a soft dry cloth having antistatic property or specific antistatic facility.

Note

To clean the detector surfaces **avoid** using any organic solvent (acetone, white-spirit, petrol, etc.), as well as other detergents that include such solvents as components.

Upon detecting any malfunction consult **DoCash** service center.

Warranty

Manufacturer guarantees perfect operation of the detector during 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 is free from any obligation for the detector malfunction caused by improper transportation, storage and use, as well as by mechanical damage.

Transportation and Storage

When transporting and storing the detector please pay attention to symbols on the package.

When transporting the permissible temperature is -30°C - $+50^{\circ}\text{C}$. Storage of the detector is allowed at temperature $+1^{\circ}\text{C}$ - $+40^{\circ}\text{C}$ and relative humidity of up to 80 % (at 25°C), non-condensing.

The detector shelf life: 2 years.

Complete Set

Delivery complete set of **DoCash 500 series** includes:

	pcs
• Detector	1
• User Manual	1
• Package	1

СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности	14
Назначение детектора	15
Декларация о соответствии	15
Технические характеристики	16
Конструкция прибора	17
Внешний вид	17
Управляющие клавиши	18
Подключение дополнительных устройств	19
Виды контроля, обеспечиваемые детектором DoCash серии 500	20
Порядок работы	21
Техническое обслуживание	22
Гарантийные обязательства	23
Транспортировка и хранение	23
Комплектация	23

Настоящее Руководство пользователя содержит блок с Гарантийным талоном и условиями предоставления гарантии.

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

Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ

Перед началом эксплуатации прибора, пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство

Приборы **DoCash серии 500 (DoCash 525, DoCash 530, DoCash 531)** работают от сети электропитания 220 В. При работе с таким оборудованием требуется соблюдать следующие меры безопасности:

- Любые ремонтные и сервисные работы, в том числе замену ламп, производить только при отсоединении прибора от сети электропитания.

ВНИМАНИЕ

Напряжение свыше 42 В потенциально опасно для человека

- 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 вилку сетевого кабеля, во избежание разрыва или повреждения шнура. Также запрещается производить подобные действия влажными руками, т. к. это может повлечь за собой поражение электрическим током.
- Подключение любых внешних устройств разрешается проводить только при выключенном приборе.
- Запрещается использование прибора с поврежденным кабелем электропитания.

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

Детекторы **DoCash серии 500** предназначены для проведения контроля подлинности на следующих видах ценных бумаг и документах: банкноты (Рубли РФ, Евро, Доллары США и др.), акцизные марки, кредитные карты, акции и облигации, паспорта, сертификаты и др. ценные бумаги и документы, имеющие элементы ультрафиолетовой защиты.

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 норм безопасности:

общих по ГОСТ Р 60950-2002,
электромагнитной совместимости
по ГОСТ Р 51318.22-99



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

Технические характеристики

Модификация детектора	525	530	531
Электропитание	АС 220 В 50 Гц		
Потребляемая мощность, Вт	Не более 10 Вт		
Длина волны УФ света	365 нм		
Используемые лампы УФ света	TL 6W/08		
Ламп УФ света, шт.	1	2	2
Используемые лампы белого света	TL 6W/33		
Ламп белого света, шт.	2	1	1
Рабочий диапазон температур, °С	От +5 до +40		
Относительная влажность, %	Не более 80		
Габаритные размеры, мм	260 x 120 x 140 mm		
Масса нетто, кг	0.68 kg	0.65 kg	0.65 kg
Подключение внешних устройств	DoCash M DoCash L		-

Конструкция прибора

Внешний вид

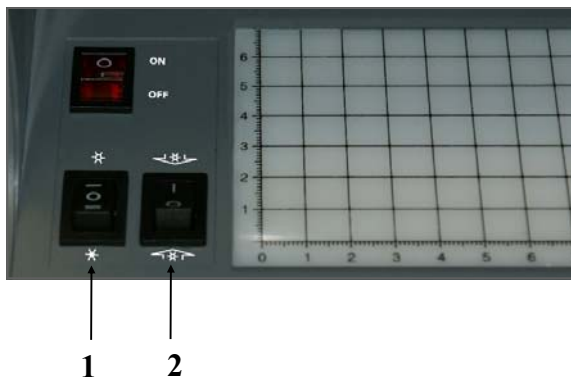


- 1 Корпус детектора
- 2 Прорезь для подачи документов формата А4
- 3 Выключатель электропитания
 - √ OFF—электропитание выключено
 - √ ON—электропитание включено
- 4 Управляющие клавиши (присутствуют только в моделях **DoCash 525**, **DoCash 530** и **DoCash 531**)
- 5 Рабочее поле с миллиметровой шкалой
- 6,7 * Равноценные разъемы для подключения выносных детекторов: лупы **DoCash L** для просмотра 10х с подсветкой и мыши **DoCash M** для контроля ИК и магнитных защитных признаков; разъемы установлены в **DoCash 530** и **DoCash 531**
- 8 Выдвижные ножки для изменения угла наклона рабочего поля

* - приборы **DoCash M** и **DoCash L** не входят в стандартный комплект поставки и поставляются дополнительно.

Управляющие клавиши

Обратите внимание, что управляющие клавиши присутствуют в приборах **DoCash 525**, **DoCash 530**, **DoCash 531**. В приборах **DoCash 502** рядом с рабочим полем детектора находится только выключатель электропитания.



1 Переключатель режимов работы



=

контроль в белом свете

○

контроль с использованием внешних устройств



—

контроль в ультрафиолетовом свете

2 Переключатель режимов белого света



□

контроль в белом отраженном свете
√ данный режим задействован только в приборах DoCash 525



○

контроль в белом проходящем свете

Подключение дополнительных устройств

Дополнительные устройства (комбинированный магнитно-инфракрасный датчик **DoCash M** и лупа 10x с подсветкой **DoCash L**) расширяют возможности детектора **DoCash** серии **500** и подключаются к разъемам на его боковой панели.

Обратите внимание, что возможность подключения дополнительных устройств предусмотрена только в приборах **DoCash 525** и **DoCash 530**.

Выносные детекторы **DoCash M** и **DoCash L** поставляются дополнительно.

DoCash M



Подключив **DoCash M** к детектору **DoCash 525/530**, Вы получаете возможность контролировать наличие и положение магнитных меток на исследуемом документе.

DoCash M позволяет исследовать защитные метки, надписи и рисунки, выполненные ферромагнитной краской (*магнитные метки*).

DoCash L



Подключив **DoCash L** к детектору **DoCash 525/530**, Вы получаете возможность просматривать изображения через лупу 10x в видимом спектре, с возможностью подсветки.

DoCash L позволяет исследовать специфику печати и элементы *микронепечи*, обнаружить попытки внесения изменений методами подчистки, наклейки и др.

Виды контроля, обеспечиваемые детектором Do-Cash серии 500

В зависимости от модели приборы **DoCash** серии **500** оснащены следующими инструментами для контроля подлинности объектов:

	525	530	531
Ультрафиолетовый свет	X	X	X
Белый отраженный свет	X	Нет	Нет
Белый проходящий свет	X	X	X
Геометрическая шкала	X	X	X

Виды контроля защитных признаков, обеспечиваемые приборами **Do-Cash** серии **500**:

Вид контроля	Проверяемые защитные признаки
Контроль в ультрафиолетовом свете	<ul style="list-style-type: none">• общий фон люминесценции бумаги;• люминесценция отдельных фрагментов купюры (меток, волокон, фрагментов рисунков).
Контроль в белом отраженном свете	<ul style="list-style-type: none">• специфика методов печати и их дефектов;• попытки внесения изменений в структуру печати (подчистки, наклейки и пр.).
Контроль в белом проходящем свете	<ul style="list-style-type: none">• водяные знаки;• защитные нити и полосы;• совместимость кодовых рисунков и меток, а также относительное расположение лицевой и обратной сторон купюр.
Геометрический контроль	<ul style="list-style-type: none">• степень повреждения банкноты (анализ платежеспособности);• геометрические размеры банкноты;• точность расположения элементов.

Подробнее о защитных признаках подлинных банкнот см. брошюры «Признаки подлинности банкнот» EUR, USD, RUB.

Порядок работы

1. Расположите детектор на ровной горизонтальной поверхности.
 - √ Для эффективной работы устанавливайте прибор в местах без прямого воздействия солнечного света.
2. Подключите детектор к сети электропитания и переведите выключатель электропитания в положение ON («Включено»)
 - √ Подсветка переключателя означает, что детектор включен.
3. Переключателем режимов работы выберите необходимый режим контроля подлинности (см. раздел «Управляющие клавиши»).
4. Переключателем режимов белого света выберите необходимый режим работы ламп белого света (см. раздел «Управляющие клавиши»).
5. Расположите исследуемые банкноты на рабочем поле прибора (или над ним) и проведите проверку.
 - √ Изменяйте режимы работы детектора при помощи управляющих клавиш и проведите дополнительную проверку выносными приборами (если подключены).
6. Для выводов о подлинности банкноты или документа сверьте полученные результаты с данными о подлинном образце.

Для отключения прибора по окончании работы переведите выключатель электропитания в положение OFF («Выключено»)



Техническое обслуживание

Если поверхности ламп детектора загрязнились, их необходимо протереть мягкой тканью или ватным тампоном, смоченным в спирте.

ВНИМАНИЕ!

Предварительно необходимо отсоединить детектор от сети.

Чистку внешних поверхностей детектора можно производить мягкой сухой хлопчатобумажной тканью, имеющей антистатические свойства, или специальным антистатическим средством.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается применять для чистки поверхности детектора любые органические растворители (ацетон, уайт-спирит, бензин и т.п.), а также моющие средства, имеющие такие растворители в качестве составляющих.

При обнаружении каких-либо неисправностей обратитесь в сервисный центр техники **DoCash**.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует исправную работу детектора в течение 12 месяцев со дня поставки при соблюдении владельцем условий эксплуатации и хранения, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, а так же дополнительных условий, сформулированных в гарантийном талоне поставщика.

За нарушение работоспособности детектора вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации, а так же из-за механических повреждений производитель ответственности не несет. В случае выявления в период гарантийного срока эксплуатации неисправности владелец имеет право на ремонт детектора в соответствующих сервисных центрах.

Транспортировка и хранение

При транспортировке и хранении детектора следует руководствоваться условными обозначениями, указанными на упаковке.

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) без конденсации.

Срок хранения детектора – 2 года.

Комплектация

В комплект поставки прибора **DoCash серии 500** входят:

Детектор	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

Наименование товара

Детектор DoCash 5 _____

Серийный номер

Торговая организация

Адрес и Телефон торгующей организации

Дата продажи

/ / 200_ 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

ОТРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Модель	DocCash
Серийный номер	
Экшнутагнт. телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

ОТРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Модель	DocCash
Серийный номер	
Экшнутагнт. телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр _____

ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ		А
Модель		
Серийный номер		
Экшнутагнт. телефон		
Дата приема		
Дата выдачи		
Особые отметки		

М.П. Сервис-центр _____

ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ		Б
Модель		
Серийный номер		
Экшнутагнт. телефон		
Дата приема		
Дата выдачи		
Особые отметки		

М.П. Сервис-центр _____

