

# **DoCash**

**Combined MG/IR sensor  
Комбинированный магнитно-  
инфракрасный датчик**

## **DoCash M**



**ENGLISH**

**РУССКИЙ**

**User Manual**

**Руководство по эксплуатации**



TABLE OF CONTENTS

<b>Safety precautions</b>	2
<b>Purpose of a device</b>	3
Declaration of Conformity	3
<b>Specification</b>	4
<b>Design of device</b>	5
Exterior	5
<b>Types of control provided by DoCash M</b>	6
<b>Operational procedure</b>	6
Connecting up to main detector	6
Banknote and document verification	6
<i>Magnetic mark control</i>	7
<i>Infrared mark control</i>	7
<b>Maintenance</b>	8
<b>Warranty</b>	9
<b>Transportation and storage</b>	9
<b>Complete Set</b>	10

## Safety Precautions

### ATTENTION

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

User is required to comply with safety precautions while operating **DoCash M** combined MG/IR sensor:

- If the device has been transported and stored under low temperature conditions, it is required to maintain the device at least two hours under indoor temperature before switching it on.

### Note!

Power supply of **DoCash M** may be provided only from **DoCash 525, 530, DoCash BIG** or **DoCash Lite D** detectors.

Thank you for choosing **DoCash** cash handling techniques.

**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](http://www.docash.de).

## Purpose of a device

**DoCash M** combined MG/IR sensor has been designed to control availability and location of magnetic and infrared marks on banknotes and securities of any type.

The device design allow to classify it as a “mouse”.

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

## Declaration of Conformity

The **DoCash M** conforms to the following safety requirements:

General - GOST 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.

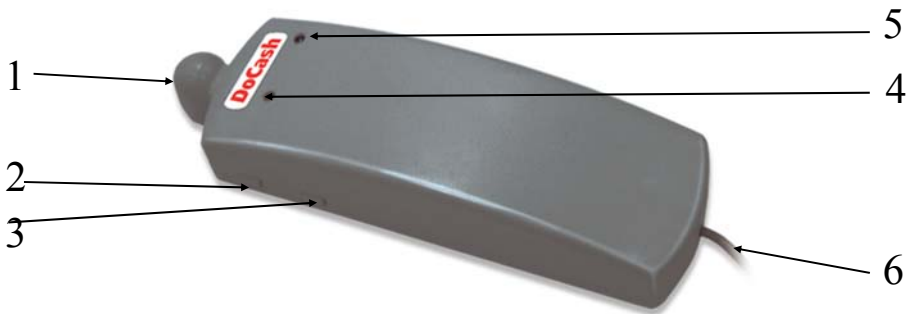


## Specification

Power supply	DC 9 B, 90 mA
Temperature operating range	from + 5 °C - + 35 °C
Colors	white, gray
Overall dimensions (WxDxH), mm	154 x 46 x 32
Net weight, kg	0,3

# Design of device

## Exterior



- 1 Unit of sensors
- 2 Switch to change verification mode between IR and magnetic sensors
- 3 Keys to activate verification
- 4 Operating indicator lamp (two-colour) (left indicator):
  - √ Red colour —IR-control
  - √ Green colour—MG-control
- 5 Control indicator lamp (MG / IR marks) (right indicator)
- 6 Cable to connect to main (“feeding”) **DoCash** detector

# Types of control provided by DoCash M

**DoCash M** combined MG/IR sensor ensure the following types of control:



- Magnetic control: availability, location and implementation quality of security marks, lettering and pictures made by ferromagnetic paint.
- IR control: availability, location and implementation quality of security marks, images and image fragments.

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

## Operational procedure

### Connecting up to main detector

1. Connect power supply attachment cap of **DoCash M** to any of two plugs on the plug panel of main (“feeding”) detector.
2. Connect main **DoCash** detector to the mains outlet and move the power supply switch to “ON” position.
3. Set the corresponding operation mode of the main **DoCash** detector if necessary.

### Banknote and document verification

Place the examined banknotes or documents on the operation mat surface.

- √ Operation position of the mouse: Unit of sensors in front (view away from the user).



## ***Magnetic mark control***

1. Use the Control Mode Switch to control magnetic marks of banknote (see “Design” section).
  - √ The Switch in extreme left position: Control of magnetic marks is On. Light emission of the left indicator lamp is of green colour.
2. While keeping the Control Mode Switch in pressed position, run the Unit of Sensors over the examined zone of banknote.
  - √ The Unit of Sensors running speed: 1-20 mm/sec.
  - √ If ferromagnetic paint is available in the examined zone the right indicator lamp will light up with red colour and a beep will be heard.

## ***Infrared mark control***

1. Use the Control Mode Switch to control security marks applied by metameric paint (“IR marks”).
  - √ The Switch in extreme right position: Control of IR marks is On. Light emission of the left indicator lamp is of red colour.
2. While keeping the Control Mode Switch in pressed position, run the Unit of Sensors over the examined zone of banknote.
  - √ The Unit of sensors running speed: 0-10 mm/sec. Left LED light colour: green.
  - √ If IR marks are available in the examined zone, the right indicator lamp will light up with red colour and a beep will be heard.

## Maintenance

If **DoCash M** Unit of Sensors surfaces are contaminated, they should be cleaned by a wad of cotton wool wetted in alcohol.

Note!

Before performing any maintenance disconnect the power supply circuit of **DoCash M** from the main detector.

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

Note!

To clean the device 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 the DoCash Service Center.

## Warranty

Manufacturer guarantees perfect operation of the **DoCash M** 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 device malfunction caused by improper transportation, storage and use, as well as mechanical damage.

## Transportation and storage

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

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

The device shelf life: 2 years.

## Complete set

Delivery complete set of **DoCash M** includes:

	pcs
• Combined MG/IR sensor	1
• User Manual	1
• Package	1
• Set of brochures "Security features of banknotes" EUR,USD,RUB	1
• Operational pad	1

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Меры предосторожности</b>	12
<b>Назначение детектора</b>	13
Декларация о соответствии	13
<b>Технические характеристики</b>	14
<b>Конструкция прибора</b>	15
Внешний вид	15
<b>Виды контроля, обеспечиваемые DoCash M</b>	16
<b>Порядок работы</b>	16
Подключение к основному прибору	16
Исследование подлинности банкнот и документов	16
<i>Проверка магнитных меток</i>	17
<i>Проверка инфракрасных меток</i>	17
<b>Техническое обслуживание</b>	18
<b>Гарантийные обязательства</b>	19
<b>Транспортировка и хранение</b>	19
<b>Комплектация</b>	19

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

При работе с магнитно-оптическим датчиком **DoCash M** требуется соблюдать следующие меры безопасности:

- При транспортировке и хранении прибора в холодных условиях перед включением его необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 2-х часов.

### ВНИМАНИЕ

Питание прибора **DoCash M** предусмотрено только от просмотровых детекторов **DoCash 525, 530, DoCash BIG** и **DoCash Lite D**

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](http://www.docash.ru).

## Назначение прибора

Магнитно-оптический датчик **DoCash M** является дополнительным оборудованием и расширяет возможности просмотровых детекторов **DoCash 525, 530, DoCash BIG** и **DoCash Lite D**.

**DoCash M** предназначен для проверки наличия и расположения магнитных и инфракрасных меток на банкнотах и ценных бумагах любого типа.

Использование **DoCash M** 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

Прибор 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.*



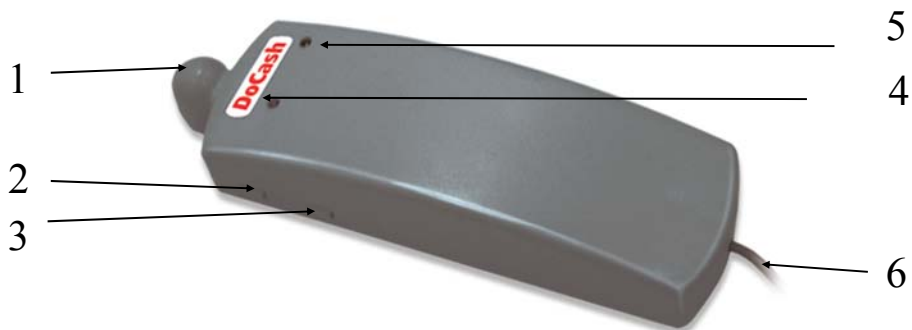
## Технические характеристики

Питание	DC 9 В, 90 мА
Рабочий диапазон температур	от + 5 °С до + 35 °С
Варианты цветового решения корпуса	белый, серый
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	154 x 46 x 32
Масса нетто, кг	0,3



# Конструкция прибора

## Внешний вид



- 1 Блок датчиков
- 2 Переключатель режимов проверки между инфракрасным и магнитным датчиками
- 3 Кнопка включения проверки
- 4 Светоиндикатор режима работы (двухцветный) (левый):
  - √ Красный цвет—ИК-режим
  - √ Зеленый цвет—магнитный режим
- 5 Светоиндикатор наличия сигнала (магнитной и ИК метки) (правый)
- 6 Кабель подключения к основному прибору **DoCash**

## Виды контроля, обеспечиваемые DoCash M

Магнитно-оптический датчик **DoCash M** позволяет осуществлять следующие виды контроля защитных признаков:



- Магнитный контроль: Наличие, расположение и качество исполнения защитных меток, надписей и рисунков, выполненных ферромагнитной краской.
- Инфракрасный контроль: Наличие, расположение и качество исполнения защитных меток, изображений и фрагментов изображений

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

## Порядок работы

### Подключение к основному прибору

Питание **DoCash M** предусмотрено только от просмотровых детекторов **DoCash 525, 530, DoCash BIG** и **DoCash Lite D**.

1. Подключите штекер кабеля питания прибора **DoCash M** в любой из двух соответствующих разъемов на задней или боковой панели основного детектора.
2. Включите основной детектор **DoCash** в розетку электропитания и переведите его выключатель питания в положение «Включено».
3. Установите режим работы с выносными приборами, если необходимо.

### Исследование подлинности банкнот и документов

Расположите исследуемые банкноты или документы на поверхности рабочего коврика.

- √ Рабочее расположение мыши – блоком датчиков вперед (от себя).

## ***Проверка магнитных меток***

1. Для проверки магнитных защитных меток банкноты, используйте Переключатель режимов проверки (см. «Конструкция прибора»).
  - √ Переключатель в крайнем левом положении – режим проверки магнитных меток ВКЛЮЧЕН. Светоиндикатор режима работы (левый светоиндикатор) горит зеленым.
2. Удерживая в нажатом положении Клавишу включения проверки, проведите Блоком датчиков по исследуемой зоне банкноты.
  - √ Скорость перемещения блока датчиков 1-20 мм/сек.
  - √ При наличии ферромагнитной краски в зоне исследования правый светоиндикатор загорится красным цветом и раздается звуковой сигнал.

## ***Проверка инфракрасных меток***

1. Для проверки защитных меток, нанесенных метамерной краской («инфракрасных меток»), используйте Переключатель режимов проверки (см. «Конструкция прибора»).
  - √ Переключатель в крайнем правом положении – режим проверки инфракрасных меток ВКЛЮЧЕН. Светоиндикатор режима работы (левый светоиндикатор) горит красным.
2. Удерживая в нажатом положении Клавишу включения проверки, проведите Блоком датчиков по исследуемой зоне банкноты.
  - √ Скорость перемещения блока датчиков 0-10 мм/сек.
  - √ При наличии инфракрасных меток в зоне исследования правый светоиндикатор загорится красным цветом и раздается звуковой сигнал.

## Техническое обслуживание

Если рабочая поверхность блока датчиков **DoCash М** загрязнилась, ее необходимо протереть ватным тампоном, смоченным в спирте.

Обратите внимание!

Предварительно необходимо отсоединить **DoCash М** от основного детектора.

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

Обратите внимание!

Запрещается применять для чистки любые органические растворители, или другие средства, имеющие такие растворители в качестве составляющих (ацетон, уайт-спирит, бензин и т.п.).

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

## Гарантийные обязательства

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

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

## Транспортировка и хранение

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

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

Срок хранения прибора – 2 года.

## Комплектация

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

Комбинированный магнитно-инфракрасный датчик	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Коврик	1 шт.
Комплект брошюр «Признаки подлинности банкнот» EUR, USD, RUB	1 шт.

Наименование товара

DoCash M

---

Серийный номер

---

Торговая организация

---

Адрес и телефон торговой  
организации

---

Дата продажи

/ / 200\_ г.

---

Печать торговой органи-  
зации

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

СТРЪВЪЛЮЙ ГАРАНТИЙНИЙ ТАЛОН	
Моделъ	<b>DoCash</b>
Серийный номер	
Експлуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр \_\_\_\_\_

ЗАПОЛНЯЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ		А
Моделъ		
Серийный номер		
Експлуатант, телефон		
Дата приема		
Дата выдачи		
Особые отметки		

М.П. Сервис-центр \_\_\_\_\_

СТРЪВЪЛЮЙ ГАРАНТИЙНИЙ ТАЛОН	
Моделъ	<b>DoCash</b>
Серийный номер	
Експлуатант, телефон	
Дата приема	
Дата выдачи	
Особые отметки	

М.П. Сервис-центр \_\_\_\_\_

ЗАПОЛНЯЕТСЯ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ		Б
Моделъ		
Серийный номер		
Експлуатант, телефон		
Дата приема		
Дата выдачи		
Особые отметки		

М.П. Сервис-центр \_\_\_\_\_

