

User manual
Инструкция по эксплуатации

Money detector
Детектор валют

English

Русский

PRO-1500IR LCD / PRO-1500IRPM LCD

PRO-1500 LCD SERIES

www.pro-intell.com



PRO Intellect Technology Corporation offers the PRO-1500 LCD series of counterfeit currency detectors. This series is designed for the complex authentication of banknotes from various currencies, including United States dollars and the euro, as well as securities and documents such as licenses, bonds, and excise stamps. The multi-stage verification accurately detects counterfeit banknotes and documents at the highest level of authentication. This device is designed for use in banks, accounting departments, currency exchanges, supermarkets, etc.

Distinctive Features

- Multiple currency detector for authentication of banknotes
- Wide-angle 4.3" LCD display
- Infrared authentication
- Infrared markings location control
- Ultraviolet light authentication*
- Fluorescent light authentication *
- Magnetic sensor *
- External 10x magnifier with backlighting and autonomous power supply (AAx2 batteries)*

1

Specifications

- Display typeLCD 4.3"
- UV LED lamps, power*,6W
- Daylight lamp power* 4W
- Voltage (via adapter) ~110-230V / 50-60Hz
- Power consumption10W
- Operating temperature..... +10~+40°C (+50~+105°F)
- Overall dimensions.....161x260x182mm (6.4"(L) x10.2"(H) x 7.2"(W))
- Net weight.....0.7 kg (1.5lb)

2

Safety precautions

1. The device should only be used on an even horizontal surface. Keep the device away from water or small objects that can become embedded in the internal components of the device.
2. Do not place the device in direct sunlight or any strong artificial light. Take precautions to protect the device from vibration or dust.
3. If the device has been exposed to cold for an extensive period of time, it should be kept at room temperature for at least 3 hours before use.
4. **WARNING!** Do not use the device for more than 8 hours consecutively. After 8 hours, the device should be turned off to prevent the UV or backlight from overheating. Do not leave the device turned on without an operator. The manufacturer is not responsible for injury or damage to the device in the event of improper use of the device.

* - Hereinafter only for PRO-1500IRPM LCD model

- 1 Magnetic sensor*
- 2 Control panel
- 3 Operation table
- 4 LCD display
- 5 Ultraviolet LED lamps*
- 6 Power on/off switch
- 7 External mouse PRO L-10XP



Fig.1

- 1 magnetic sensor *
 - 2 magnetic sensor indicator *
-  UV/WM modes on/off button.*
 magnetic sensor on/off button.*
IR banknote verification mode on/off button

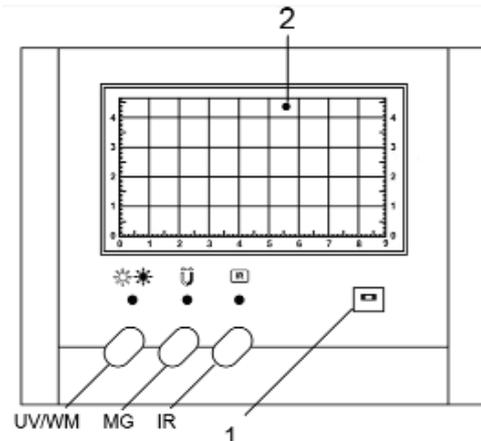


Fig.2

Attention! The detector can be connected to the originally supplied adapter only. It is strictly forbidden to connect other adapters!

for PRO 1500IRPM LCD

Connect the supplied adapter to the power input port and switch the device on. Counterfeit banknotes printed on common (non-official) white paper will glow brightly under UV light. However, it should be noted that the same glow can be seen when authentic banknotes have been exposed to certain environments, especially laundry detergent or bleach. If the banknote has suspicious UV properties, further verification is necessary (IR).

for PRO 1500IRPM LCD

Place the banknote on the working table (Fig. 1-3) and the fluorescent light will turn on. Check for the presence of watermarks, evidence of erasure or other damage, continuity of lines and microprinting on the banknote.

for PRO 1500IRPM LCD

Push the "MG" button and the corresponding indicator will light up. Press the banknote against the magnetic sensor and move it back and forth. The presence of a magnetic mark will be indicated by a sound and blinking of the green magnetic sensor indicator (fig. 2-2). This process tests for the presence of magnetic features at currency-specific locations.

Additionally, banknotes should be tested for the presence of magnetic features where none should be detected (for example, on the Federal Reserve mark on USD). If the device makes no indication during this process, the banknote can be considered authentic.

Attention! It is possible to imitate magnetic ink by spreading magnetic substances on the surface of a banknote. Such banknotes may result in a positive indication of magnetic substances where none should be detected.

Attention! Some types of copiers, laser printers, and other imaging devices can contain magnetic substances that will leave magnetic markings on banknotes.

Connect the magnifier's power cord to the jack (on the back cover). Press the power button (left). Place the magnifier on the banknote and check for continuity of lines, anti scanner net, and micro text. One can also use the magnifier with batteries (AAAx2) to work independently of the main device.

Place a banknote on the working table. After the display shows the image of the banknote, the device is ready to test the banknote. If the banknote is authentic, the display will show currency-specific infrared marks on the screen. Examples of the expected marks are shown in the appendix below. If the image on the display fully corresponds with the banknote (i.e. there are no IR marks), the banknote should be regarded as suspicious or counterfeit.

For USD, the following images are typical:

- face and back sides (see appendix)

For EURO, the following images are typical:

- face and back sides (see appendix)

Attention! For different currencies (including USD, EURO), depending on the year of issue, IR marks may be in different locations.

Manufacturer guarantees proper functioning of the device during the warranty period since the date of sale under condition of compliance with maintenance and storage procedures described in this manual. After unpacking the device please keep the package and technical description. Warranties are canceled in the event that the device was not transported in the original packaging or maintenance procedures were violated. Manufacturer is not responsible for device malfunction as a result of improper maintenance, storage and transportation including mechanical failures.

In case of the device failure during the warranty period, the customer has the right to have it repaired in our service center for free. The service center accepts equipment for cleaning due to dust and mud, however cleaning equipment from dust and mud is not included in the warranty and is charged separately.

Attention! The detector can be connected to the originally supplied adapter only. It is strictly forbidden to connect other adapters.

Warranty service does not include any training for equipment maintenance or other use of the device (connection, testing, customizing, preventive works etc.) which the customer can complete on their own by referencing the attached manual.

Producer is entitled to introduce updated software, not described in the current manual.

Warranty service is not available in the following cases:

- Absence of a warranty card, an incorrectly filed warranty card, or other invalid card
- If operation or maintenance rules mentioned in the manual were violated
- If there is mechanical damage to the equipment
- If there are foreign objects or liquid inside of the device

The present warranty does not apply to lamps, batteries, belts, network adaptors, power units, safety fuses, brushes, parts of the body of the product or any other parts which have a naturally limited period of service including failures caused by power supply failures. Replaced defective parts are to be considered the property of the producer. The owner delivers faulty equipment to the service center at their own expense.

Профессиональные инфракрасные детекторы валют с широкоформатным LCD-дисплеем серии PRO-1500 LCD предназначены для комплексной проверки банкнот и ценных бумаг, документов различных государств, в том числе: EURO, USD, Российских рублей. Многоступенчатая проверка позволяет безошибочно выявить фальшивые банкноты или ценные бумаги самого высокого уровня, которые невозможно определить простыми приборами, поэтому прибор предназначен для использования в банках, кассах пересчета, обменных пунктах, гипермаркетах и др.

Основные достоинства

- Мультивалютный детектор для комплексной проверки банкнот
- Инфракрасная детекция банкнот. Контроль расположения ИК меток
- Широкоформатный дисплей, ориентированный на проверку рублевых банкнот
- Ультрафиолетовая детекция банкнот*
- Детекция банкнот на просвет *
- Магнитный датчик*
- Выносная мышь: лупа 10x с подсветкой с автономным (батареи ААх2 шт) и стационарным источником питания*

1

Технические характеристики:

- Тип дисплея 4.3" LCD
- Мощность УФ-осветителя*, макс, Вт 6
- Мощность осветителя белого света*, Вт4
- Напряжение питания:
 - Для PRO 1500IR LCD5В
 - Для PRO 1500IRPM LCD9В
- Источник питания, адаптер.....~110-230В / 50-60 Гц
- Потребляемая мощность, Вт 10Вт
- Рабочая температура, град.....+10~+40°C
- Габаритные размеры (ДхШхВ), мм161x182x260
- Вес, кг0.7

2

Правила установки и эксплуатации детектора

1 - При выборе места установки детектора следует избегать неровных поверхностей, близости воды и опасных объектов.

2 - Не устанавливайте и не используйте детектор, где он может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей или другому яркому направленному освещению от осветительных приборов, сильным вибрациям, электромагнитному воздействию, запыленности.

* - Здесь и далее: только для модели PRO-1500IRPM LCD

3 - Если прибор долгое время находился на холоде, то перед включением необходимо выдержать прибор при комнатной температуре не менее 6 часов без упаковки.

4 - Выключайте детектор с помощью выключателя питания по окончании рабочего дня. Не оставляйте детектор включенным свыше 24 часов.

5 - Внимание! Подключать к детектору возможно только сетевой адаптер, поставляемый в комплекте. Категорически запрещается подключать к детектору другие адаптеры!

3

Внешний вид

- 1 - Магнитный датчик*
- 2 - Панель управления
- 3 - Рабочий стол
- 4 - 4.3" LCD-дисплей
- 5 - УФ-осветитель*
- 6 - Выключатель питания
- 7 - Выносная мышь PRO L-10XP



Рис.1

4

Панель управления

- 1 - Магнитный датчик*
- 2 - Индикатор магнитного датчика*

☀☀ - Кнопка включения / выключения режима УФ проверки банкнот и проверки банкнот на просвет (нижняя подсветка).

U - Кнопка включения магнитного датчика,

IR* - Кнопка включения режима ИК проверки банкнот.

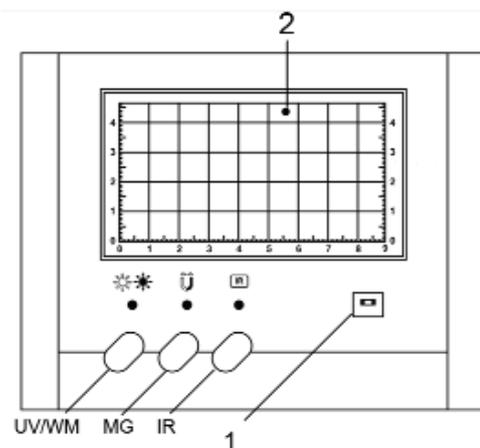


Рис.2

5 Проверка банкнот в ультрафиолетовом свете

Для модели PRO-1500IRPM LCD

Включите детектор и положите банкноту на рабочий стол (Рис. 1-3). Проверьте отсутствие фонового свечения банкноты в ультрафиолетовом свете. Однако фоновое свечение может быть ярким и у подлинных банкнот, случайно попавших под воздействие агрессивных сред. Поэтому для дальнейшего определения подлинности необходимо провести анализ в ИК-свете.

6 Порядок работы с лампой дневного света

Для модели PRO-1500IRPM LCD

Положите банкноту на рабочий стол Рис.1-3. Нажмите на кнопку  необходимое количество раз до включения нижней подсветки. Включится лампа дневного света.

Проконтролируйте наличие водяных знаков, отсутствие механических подчисток и исправлений, четкость рисунка и непрерывность линий, наличие видимых цветных линий и микропечати.

7 Порядок работы с магнитным датчиком

Для модели PRO-1500IRPM LCD

Нажмите на кнопку "MG", при этом выше загорится соответствующий индикатор. Прислоните банкноту магнитной меткой к магнитному датчику Рис.2-1 и сделайте несколько возвратно-поступательных движений. При этом, если магнитная метка присутствует, будет периодически раздаваться импульсный звуковой сигнал и мерцать зеленый индикатор магнитного датчика Рис.2-2.

Дальнейшую проверку нужно провести магнитным датчиком по местам банкноты не содержащим магнитного вещества, например по печати федерального резервного банка в долларах США. Если индикатор не вспыхивает, то банкнота подлинная.

-Внимание: на фальшивых купюрах возможна имитация магнитной краски нанесением на изображение магнитосодержащих веществ. В таких банкнотах магнитный датчик может срабатывать в местах банкноты, которые не должны содержать магнитной краски и наоборот.

-Внимание: некоторые виды ксероксов, лазерных принтеров и других устройств в составе краски также имеют магнитные вещества, на которые реагирует магнитный датчик.

Подключите провод выносной мыши к разъему на задней стенке детектора. Нажмите на кнопку питания выносной мыши(слева). Установите выносную мышь на банкноту и проконтролируйте: четкость рисунка, наличие антисканерной сетки, непрерывность линий, микротекста.

Также выносную мышь можно использовать автономно от батарей АААх2шт, отсоединив провод питания от выносной мыши.

Положите банкноту на рабочий стол Рис.1-3. После того как на экране появится изображение банкноты ИК, детектор готов к работе. Если банкнота подлинная, то на экране Вы сможете увидеть ярко выраженные инфракрасные метки. Примеры изображений подлинных банкнот на экране приведены в приложении. Если изображение банкноты (на лицевой стороне и обратной стороне) на экране абсолютно идентично самой банкноте, то данная банкнота не имеет инфракрасных меток и является фальшивой.

Для российских рублей характерны следующие изображения:

- на лицевой стороне банкноты наличие ярко выраженных инфракрасных меток (см приложение)
- на обратной стороне банкнот номиналом 500р, 1000р, 5000р образца 2010г характерно наличие инфракрасных меток.

Для долларов США характерны следующие изображения:

- на лицевой стороне идентичное изображение самой банкноте
- на обратной стороне наличие белых полос(см приложение)

Для EURO характерны следующие изображения:

- на лицевой и обратной стороне банкноты наличие ярко выраженных инфракрасных меток(см приложение)

Внимание! Для валют различных государств (в том числе Рубли, USD, EURO) в зависимости от года выпуска характерно изменение расположения инфракрасных меток.

Изготовитель гарантирует исправную работу прибора в течение гарантийного срока со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, изложенных в настоящей инструкции.

После извлечения прибора из упаковочной тары сохраните, пожалуйста, упаковку и техническое описание. Гарантийные обязательства отменяются, если прибор пересылался не в заводской упаковке или были нарушены требования по эксплуатации и обслуживанию.

За нарушение работоспособности прибора вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации, а также из-за механических повреждений изготовитель ответственности не несет.

В случае неработоспособности прибора в период гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт в сервисном центре. Оборудование принимается в гарантийный ремонт очищенным от пыли и грязи. Очистка оборудования от пыли и грязи не является гарантийным обслуживанием и производится за отдельную плату.

Внимание! Подключать к детектору возможно только сетевой адаптер, поставляемый в комплекте. Категорически запрещается подключать к детектору другие адаптеры!

Гарантийное обслуживание не включает в себя обучение пользованию и выполнение иных функций по обеспечению работоспособности техники (подключение, тестирование, настройка, профилактические работы и др.), которые владелец может выполнять, самостоятельно в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации. Производитель оставляет за собой право вносить в прибор конструктивные и программные изменения, не описанные в данном руководстве.

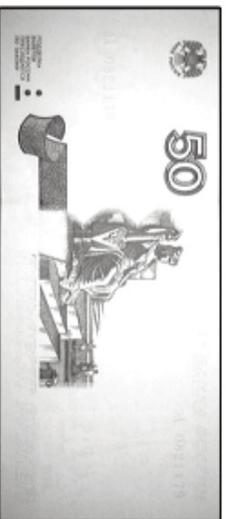
Гарантийное обслуживание не предоставляется в следующих случаях:

- При отсутствии гарантийного талона, неправильно заполненным талоном и талоном, имеющим исправления.
- При нарушении правил использования изделия, указанных в правилах по эксплуатации.
- При использовании сетевого адаптера, не поставляемого в комплекте.
- При наличии механических повреждений изделия
- При наличии посторонних предметов, жидкости внутри прибора.
- При наличии следов вскрытия на опломбированном изделии.

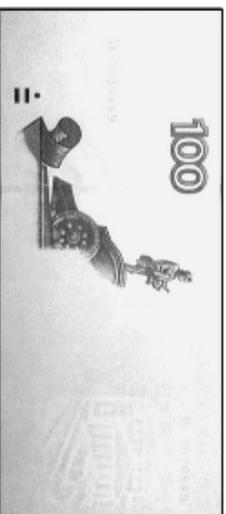
Настоящая гарантия не распространяется на аккумуляторы, сетевые адаптеры, блоки питания, переходники, лампы, батареи, ремни, предохранители, щетки, части корпуса изделия и любые другие части, которые имеют естественный ограниченный период работоспособности, а так же неисправности, возникшие из-за нестабильности внешних условий или аварий электросети. Замененные дефектные части являются нашей собственностью. Доставка неисправной техники в Сервисный центр осуществляется Владелецем и за его счет.

В течение гарантийного срока Вы можете бесплатно поменять версию прошивки детектора на более новую.

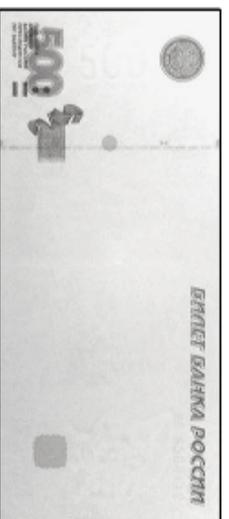
Российские рубли
Правильное изображение лицевой стороны банкноты в ИК-свете



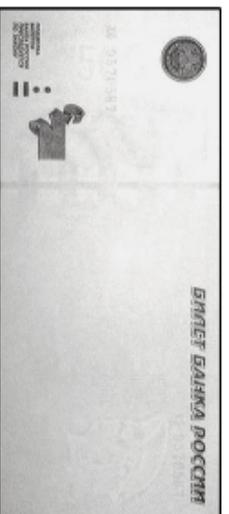
50 рублей мод. 2004 г.



100 рублей мод. 2004 г.



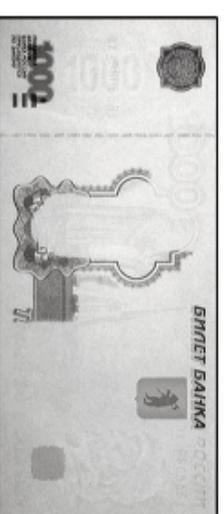
500 рублей мод. 2001 г.



500 рублей мод. 2004 г.



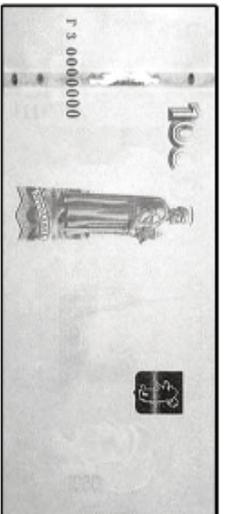
500 рублей мод. 2010 г.



1000 рублей обр. 1997 г.



1000 рублей мод. 2004 г.



1000 рублей мод. 2010 г.



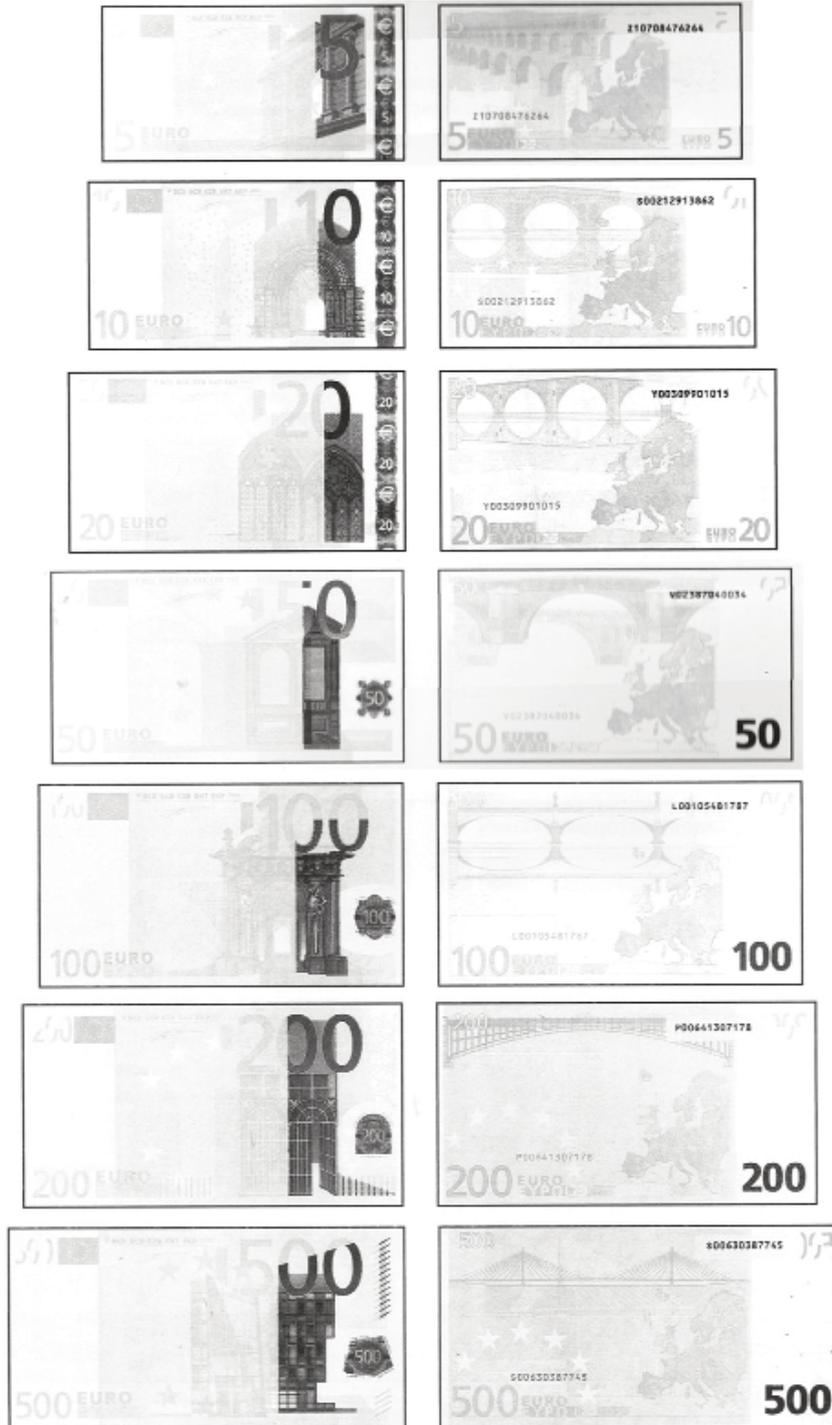
5000 рублей обр. 1997 г.



5000 рублей мод. 2010 г.

PRO Intellect Technology

EURO. Lage der IR Sicherheitsmerkmale.
EURO. IR marks situation
Евро. Правильное расположение ИК меток
EURO. Emplacement des encres infrarouges.
EURO. Prawidłowe rozmieszczenie znaków widocznych w promieniach IR



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

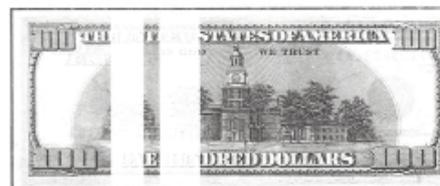
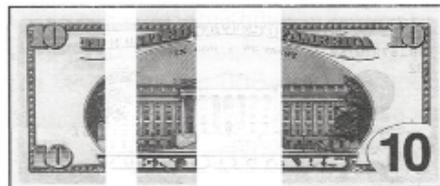
USD. Lage der IR Sicherheitsmerkmale.

USD. IR marks situation

Доллары США. Правильное расположение ИК меток

USD. Emplacement des encres infrarouges.

USD. Prawidłowe rozmieszczenie znakow widocznych w promieniach IR



PRO Intellect Technology Co. Ltd.

