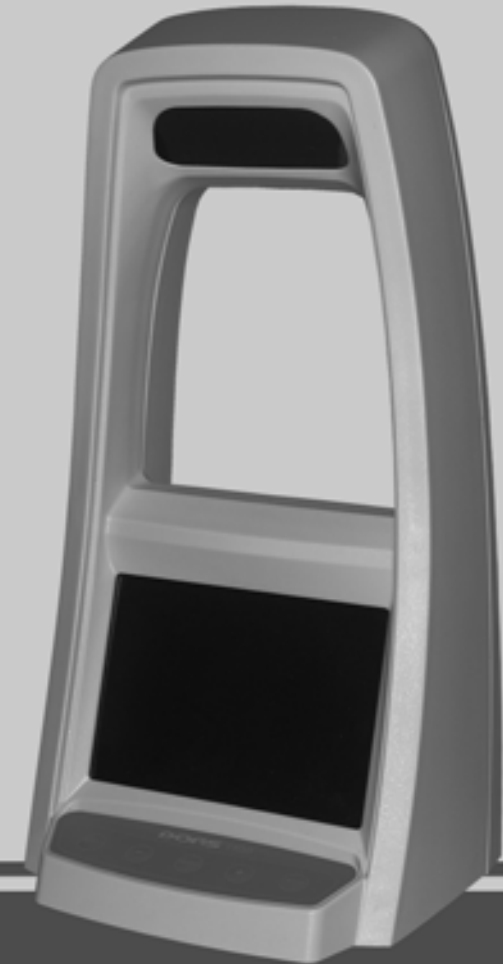


DORS® 1100

**SCREENING INFRARED DETECTOR
ПРОСМОТРОВЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ДЕТЕКТОР**



**USER MANUAL
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

FOR NOTES

СОДЕРЖАНИЕ

Внешний вид	14
Назначение	15
Меры предосторожности	15
Порядок работы	16
Технические характеристики	20
Комплектность	21
Транспортирование и хранение	21
Возможные неисправности	21

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ
ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ!**

ВНЕШНИЙ ВИД



Рис. 1

1. Видеокамера
2. Монитор
3. Панель управления
4. Разъем для подключения телевизионной лупы (V1)
5. Вход видеосигнала от внешнего источника (V2)
6. Выход видеосигнала (V3)
7. Разъем для подключения блока питания (PWR)

НАЗНАЧЕНИЕ

Просмотровый инфракрасный детектор **DORS 1100** (далее - прибор) предназначен для проверки подлинности банкнот и ценных бумаг путем обнаружения ИК-меток — участков изображений, выполненных метамерными красками. Одновременно проверяются и спецэлементы «М».

Возможно подключение дополнительных устройств, позволяющих производить проверку банкнот в ультрафиолетовом, инфракрасном и видимом диапазоне с увеличением 10x и т.д.

В отличие от ультрафиолетовой защиты, где метки не контрастные, инфракрасная легко визуализируется,

что в значительной степени снимает нагрузку на зрение кассира. Прибор позволяет проводить визуальный контроль при любом освещении, обеспечивая быструю и качественную детекцию банкнот, в том числе и разложенных «веером».

Вы сможете легко и быстро освоить работу с прибором, если воспользуетесь схемой расположения просмотровой зоны (см. рис. 2).

При определении подлинности российских рублей необходимо учитывать, что инфракрасные метки располагаются только на лицевой стороне банкнот.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Не включайте и не вынимайте вилку шнура питания мокрыми руками. Это может повлечь за собой поражение электрическим током.
2. Используйте блок питания (адаптер), который поставляется с прибором.
3. Вынимая шнур питания из сети, беритесь за вилку шнура для того, чтобы избежать разрыва или повреждения шнура.
4. Во избежание повреждений шнура питания и возможного короткого замыкания перемещать прибор разрешается только после отключения вилки шнура от электросети.
5. Если прибор долгое время находился на холоде, то перед включением его необходимо выдерживать при комнатной температуре не менее двух часов.
6. Для того чтобы прибор успешно работал продолжительное время без вмешательства сервис-инженера, соблюдайте, пожалуйста, следующие правила:
 - а. Прибор должен устанавливаться на ровную горизонтальную поверхность.

б. Не устанавливайте прибор в местах, где он может подвергнуться воздействию пря-

мых солнечных лучей и направленного искусственного освещения.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

При включении прибора строго соблюдайте следующую последовательность:

- а. Подсоедините шнур блока питания к прибору через разъем питания "PWR" (рис. 1).
- б. Подключите блок питания к электрической сети.

Включите прибор кратковременным нажатием на кнопку **ON/OFF** (рис. 3).

При первом включении прибор переключается в режим просмотра ИК-меток через видеокамеру, расположенную в верхней части прибора. Если же производилось временное отключение кнопкой **ON/OFF** (см. ниже), но от сети прибор не отключался, то при включении он переключится в режим работы, предшествующий выключению.

Выключение прибора производится нажатием и удержанием кнопки **ON/OFF** в течение 2 с или автоматически, по прошествии заданного пользователем интервала времени.

Для повторного включения допускается нажимать кнопку **ON/OFF** не ранее, чем через 5 секунд после выключения.

Кратковременное нажатие на кнопку **ON/OFF** позволяет задать интервал времени работы. При этом на экране отображается надпись **SLEEP** и число от 0 до 180. Число обозначает интервал работы прибора в минутах от последнего нажатия на любую кнопку (0 – автовыключение запрещено). Интервал изменяется кнопками «+» и «-» с шагом 10 мин. Поместите банкноту в ПРОСМОТРОВУЮ ЗОНУ, как показано на рис. 2.



Рис. 2



1. Кнопка «**INPUT**»
2. Кнопка «**-**»
3. Кнопка «**SELECT**»
4. Кнопка «**+**»
5. Кнопка «**ON/OFF**»

Рис. 3

РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

При подстройке изображения соответствующий параметр должен быть выбран кратковременным нажатием на кнопку **SELECT**. При этом на экране отображается название регулировки (**BRIGHT** – яркость, **CONTRAST** – контрастность), а также число от 0 до 31, указывающее текущее значение. Изменение настройки осуществляется нажатием на клавиши «+» и «-».

Выборный для регулировки параметр (яркость или контрастность) запоминается и может в дальнейшем настраиваться клавишами "+" и "-" без предварительного нажатия **SELECT**.

В режиме просмотра ИК-меток через видеокамеру в верхней части

прибора длительное нажатие на клавишу **SELECT** включает и выключает режим двухдиапазонной подсветки банкноты. При этом на экране отображается **BLINK ON** – двухдиапазонная подсветка включена и **BLINK OFF** – выключена. При включенной двухдиапазонной подсветке с интервалом 0,4 с попеременно включаются два ИК-излучателя с разными длинами волн, что позволяет проверять спецэлементы «М» некоторых банкнот.

ВЫБОР ИСТОЧНИКА СИГНАЛА

Источники сигнала перебираются циклически при кратковременном нажатии на кнопку **INPUT**. По умолчанию (при включении прибора) выбирается режим просмотра ИК-меток с помощью видеокамеры, расположенной в верхней части прибора (источник IR-1). При нажатии на кнопку **INPUT** будет последо-

вательно выбраны следующие источники сигналов:

1. **IR-1** — просмотр ИК-меток с помощью камеры, расположенной в верхней части прибора.
2. **Zoom White/Zoom IR/Zoom UV** — вход видеосигнала от телевизионной лупы (вход V1).
3. **AUX** — вход видеосигнала от внешнего источника (вход V2).

РАБОТА С ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ЛУПОЙ DORS 1010

Телевизионная лупа **DORS 1010** (рис. 4) подключается ко входу V1 и позволяет с десятикратным увеличением исследовать банкноты в видимом и ИК-диапазонах. Лупа активизируется нажатием на кнопку **LIGHT SELECT**, расположенную в верхней части ее корпуса. При этом прибор переключается в режим **Zoom White** — просмотр с подсветкой белым светом, позволяет контролировать способы печати и ми-

Кнопка **LIGHT SELECT**



Рис. 4. Телевизионная лупа DORS 1010

кропечати, а также выявлять дефекты печати и возможные подчистки. При последующих нажатиях на кнопку **LIGHT SELECT** будут циклически сменяться режимы **Zoom White/ Zoom IR** с индикацией режима на экране. Подсветка в ИК-диапазоне (**Zoom IR**) позволяет детально изучить расположение, форму и структуру ИК-меток на банкнотах или ценных бумагах. В режиме **Zoom IR** изображение на экране черно-белое, в режиме **Zoom White** - цветное (при условии наличия цветного объекта).

РАБОТА С ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ЛУПОЙ DORS 1020

Телевизионная лупа **DORS 1020** (рис. 5) подключается ко входу V1 и позволяет проверять наличие инфракрасных (ИК/IR) и ультрафиолетовых (УФ/UV) меток в отраженном свете, проверять поверхность банкнот и др. объектов в белом ко-сопадающем свете, контролировать наличие микропечати. Подключить лупу **DORS 1020** к гнезду V1 на за-

Кнопка **SELECT**



Рис. 5. Телевизионная лупа DORS 1020

дней панели прибора. Тип лупы опознается при включении прибора, поэтому присоединять кабель лупы нужно либо к выключенному из сети прибору, либо к прибору, находящемуся в дежурном режиме.

Включить прибор. Нажать на кнопку **SELECT** на верхней части лупы. Прибор переключится на просмотр изображения с лупы. Последующие нажатия на кнопку **SELECT** на лупе позволяют выбрать необходимый источник подсветки.

Лупа имеет три типа подсветки: белая, ИК и УФ. На выбранный тип подсветки указывает экранное меню монитора: белой подсветке соответствует надпись **Zoom White**, ИК подсветке - надпись **Zoom IR**, УФ подсветке - надпись **Zoom UV**. Переключить прибор на просмотр при помощи встроенной ИК-камеры можно при помощи кнопки **INPUT** на приборе.

Возможные проблемы и неисправности.

1. *При работе с телевизионной лупой невозможно включить ультрафиолетовую подсветку. Возможно, лупа была подключена к уже включенному прибору и не была правильно опознана. Переведите прибор в дежурный режим и вновь включите.*

2. *Нет изображения с внешней телевизионной лупы / не происходит переключения на соответствующий видеовход при нажатии кнопки **SELECT** на лупе. Возможно, не до конца вставлен разъем лупы в гнездо V1 прибора. Вставьте разъем в гнездо до упора.*

ВХОД ВИДЕОСИГНАЛА ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА

Вход видеосигнала от внешнего источника (V2) предназначен для подключения других устройств визуального контроля, таких как камера видеонаблюдения и т.д. Для подключения можно использовать специальный видеокабель от производителя прибора.

ВЫХОД ВИДЕОСИГНАЛА

Выход видеосигнала (V3) предназначен для вывода видеосигнала на любое внешнее устройство со стандартным RCA-видеовходом (внешний монитор, ТВ, видеоманитофон и т.д.). Для подключения можно использовать специальный видеокабель от производителя прибора*.

Для подключения прибора к персональному компьютеру (через стандартный USB-порт) можно использовать специальный видеоконвертер от производителя прибора*.

* Видеокабель и видеоконвертер для DORS 1100 поставляются опционно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	100-240 В 50/60 Гц
Потребляемый ток	0,9 А
Стандарт видеосигнала	PAL
Рабочий диапазон температур	от +10°C до +35°C
Относительная влажность воздуха при температуре + 25°C	от 40% до 80%
Атмосферное давление	от 84 до 107 КПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)
Габаритные размеры:	
Высота	295 мм
Ширина	150 мм
Глубина	110 мм
Масса без упаковки	прибора - 0,65 кг; адаптера - 0,2 кг
Масса комплекта в упаковке	не более 1,4 кг

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления с целью улучшения качества прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Прибор	1 шт.
Адаптер	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 комплект

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Прибор подлежит хранению в упаковке изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25°C.

Прибор допускается транспортировать в упаковке изготовителя (не более 7 суток) автомобильным или

железнодорожным транспортом в контейнерах или крытых вагонах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках при температуре от -30°C до +50°C, относительной влажности воздуха до 98% при температуре +25°C и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

При включении питания экран прибора не светится:

1. Проверьте правильность подключения адаптера к прибору и наличие напряжения в сети.

2. Убедитесь, что используется адаптер, поставляемый производителем.

Если перечисленные действия не устранили проблему – обратитесь в авторизованный сервисный центр.