

## Прибор контроля подлинности документов «Регула» 4115



**Оперативный контроль подлинности паспортов; банкнот; акцизных и специальных марок; ценных бумаг; идентификационных карт и прочих документов, удостоверяющих личность и дающих право на пересечение границы; визовых марок и оттисков печати, в том числе для разрешения на въезд; водительских удостоверений, сертификатов на транспортные средства, прочих документов, связанных с автотранспортом и иных документов со средствами защиты от подделки.**

Модель в виде малогабаритного блока. Корпус из пластмассы. Переключатели источников света для различных режимов исследования расположены на верхней части прибора. Прибор оборудован встроенной камерой, выводящей изображение на монитор. Для транспортировки или хранения монитор может складываться.

Имеет увеличенную рабочую зону над предметным столом с просветным экраном, на который нанесена шкала для оценки величины исследуемых объектов. На лицевой панели прибора расположены кнопки управления увеличением камеры, базой данных эталонов паспортов или валют, автоматическим режимом переключения источников света.

В прибор может быть интегрирована база эталонов паспортов или банкнот для сравнительного анализа исследуемого документа под различными источниками света.

Конструкция прибора позволяет установить лупу «Регула» 1003М с увеличением 10 крат и источниками белого верхнего и белого коспадающего света.

Модель «Регула» 4115.01 комплектуется лупой спектральной люминесцентной «Регула» 4127.

### Функциональные возможности

- **Исследования на уровнях:**
  - **защиты основы документа:**
    - облачность бумаги; водяной знак; защитные волокна; планшетки и плашки; конфетти; защитные нити и полосы безопасности; голограмма, кинеграмма; тиснение фольгой; покрытия с поляризационным эффектом; все разновидности окон; прозрачное лаковое покрытие; теневое изображение; сквозное отверстие и др.
  - **полиграфической защиты:**
    - глубокая металлографская печать: тексты; гильоширные рамки, розетки и виньетки, микротекст, все виды скрытых и муаровых изображений; метки для людей с ослабленным зрением; бескрасочное тиснение; элементы защиты, выполненные цветопеременной краской, в том числе с тиснением и скрытыми изображениями и др.
    - высокая печать: серийный номер; тексты; штрихкод и др.
    - плоская печать: Орловская печать, все разновидности офсета, в том числе с ирисовым раскатом: тексты; все виды микропечати и микротекстов, муаровые узоры; все виды фоновых сеток и антикопировальных средств защиты и иные средства защиты на уровне полиграфии
    - трафаретная печать: элементы защиты с оптически переменными эффектами, различные изображения и тексты и др.
    - совмещаемые и совмещающиеся изображения и иные элементы и средства защиты
    - перфорация
  - **физико-химической защиты:**
    - ультрафиолетовая люминесценция
    - ИК-люминесценция
  - **комплексных средств защиты:**
    - элементы и средства защиты, выполненные ИК-метамерными красками
    - все виды металлизированных покрытий
    - лазерные гравировки по пластику и др.
- **Дополнительные исследования:**
  - материалов отдельных фрагментов изображений документов по степени поглощения или отражения ИК диапазона спектра
  - изменений подчисткой, травлением и смыванием
  - следов технической подготовки при подделке подписи
  - посторонних штрихов, не относящихся к исследуемому объекту, выполненных красками, не прозрачными для ИК-излучения
  - залитых, замазанных, зачеркнутых записей, текстов, изображений
  - механических повреждений документов: надрезов, надрывов, сгибов и др.

## Область применения

- Банковские учреждения
- Пограничные службы
- Таможенные органы
- Экспертно-криминалистические подразделения
- Правоохранительные органы
- Судебно-экспертные организации
- Иные ведомства и организации, имеющие полномочия по проверке документов

## Комплектация

- Лупа просмотровая «Регула» 1003М
- Лупа спектральная люминесцентная «Регула» 4127 для модели «Регула» 4115.01



Положение монитора: а) рабочее состояние; б) закрытое состояние для транспортировки или хранения.

Функциональность				Модель	
				4115	4115.01
Источники света*	белый	верхний		+	+
		косопадающий		+	+
		донный		+	+
	ультрафиолетовый 365 нм		+	+	
	инфракрасный, нм	верхний	830	+	+
			950	+	+
		косопадающий	880	—	+
		донный	880	—	+
Проверка магнитной защиты				+	+
Лупа спектральная люминесцентная «Регула» 4127				—	+

\* – Все источники света светодиодные

Режимы работы:

1. Ручное переключение источников света.
2. Автоматическое переключение выбранных источников света.
3. Одновременное включение инфракрасного 830 нм (на мониторе) и ультрафиолетового 365 нм (визуально) света.
4. Поочередное переключение инфракрасного 830 нм и 950 нм для визуализации «М метки».
5. Проверка наличия магнитной защиты.
6. Сравнение исследуемого документа с эталоном из базы данных паспортов или валют.
7. Автоматическое измерение площади (остаточной площади) банкноты.

Сенсор:

- тип — CMOS, 2MP
- цветовое пространство — RGB
- глубина цвета, бит — 16
- размер кадра, пикселей — 1600×1200
- поле зрения, мм — 155×90

Монитор:

- тип — TFT
- размер диагонали, дюймов — 7
- разрешение, пикселей — 800×480

Увеличение на мониторе с размером диагонали 7 дюймов, крат — 1 и 2

Максимальный формат исследуемого документа, мм — 210×300 (A4)

Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм — 280×185×295 / 200

Масса, кг, не более — 3

Напряжение питания, В — 12

Потребляемая мощность, Вт — 12

### Лупа спектральная люминесцентная «Регула» 4127

Функциональность					
Источники света*	белый	верхний		+	
		косопадающий		2 источника	
	ультрафиолетовый 365 нм			+	
	инфракрасный, нм	верхний	830	+	
			950	+	
		косопадающий		870	2 источника
		высокоинтенсивный верхний		980	+
	сине-зеленый высокоинтенсивный верхний 505 нм			+	

\* – Все источники света светодиодные

Сенсор:

- тип — CMOS, 2MP
- цветовое пространство — RGB
- глубина цвета, бит — 16
- размер кадра, пикселей — 1600×1200

Поле зрения, мм — 10×5,6 и 5×2,8

Увеличение на мониторе с размером диагонали 7 дюймов, крат — 16 и 32

Светофильтры:

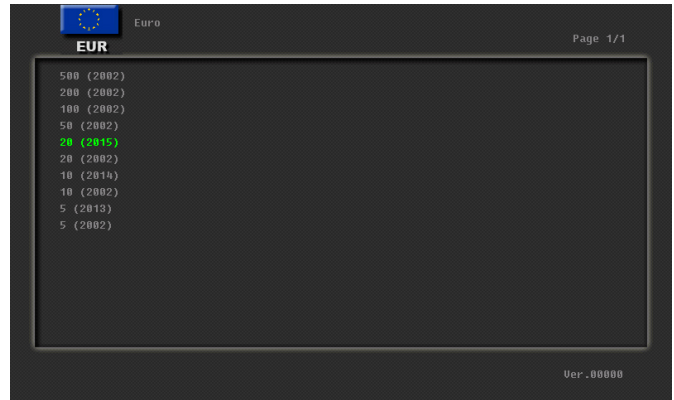
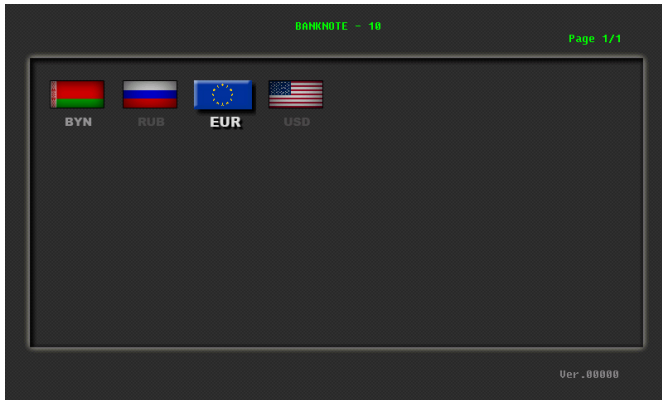
- ИК-пропускающий с порогом, нм — 700
- ИК-отсекающий с порогом, нм — 660

Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более — 94×62×52

Масса, кг, не более — 0,15

Напряжение питания, В — 5



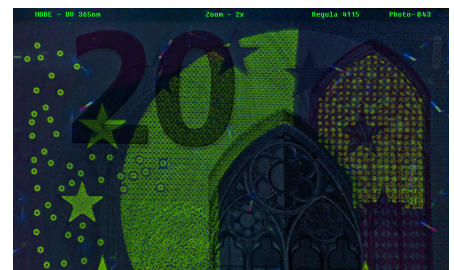
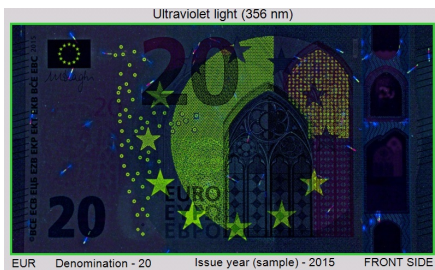


Выбор валюты, номинала, даты выпуска в обращение из базы данных



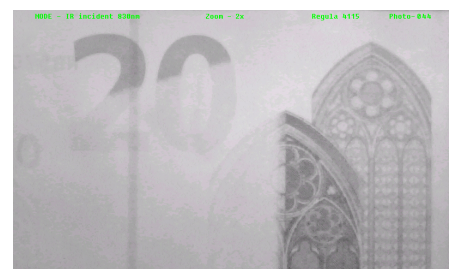
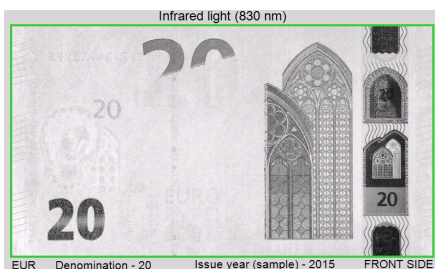
Сравнение исследуемой банкноты в белом верхнем свете с эталоном из базы данных валют

Фрагмент исследуемой банкноты в белом свете. Увеличение на мониторе 2 крат



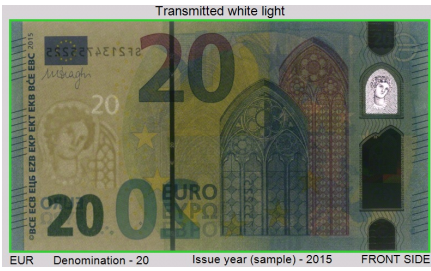
Сравнение исследуемой банкноты в ультрафиолетовом свете (365 нм) с эталоном из базы данных валют

Фрагмент исследуемой банкноты в ультрафиолетовом свете (365 нм). Увеличение на мониторе 2 крат



Сравнение исследуемой банкноты в инфракрасном верхнем свете (830 нм) с эталоном из базы данных валют

Фрагмент исследуемой банкноты в инфракрасном верхнем свете (830 нм). Увеличение на мониторе 2 крат



Сравнение исследуемой банкноты в белом донном свете с эталоном из базы данных валют



Фрагмент исследуемой банкноты в белом донном свете. Увеличение на мониторе 2 крат



Автоматическое измерение площади (остаточной площади) банкноты