

Инструкция пользователя

Детектор банкнот



# МУЛЬТИВАЛЮТНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТОР MERCURY D-20A



[WWW.MERCURY-EQUIPMENT.RU](http://WWW.MERCURY-EQUIPMENT.RU)



# МУЛЬТИВАЛЮТНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТОР БАНКНОТ MERCURY D-20A



**ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**





В зависимости от года выпуска образца расположение ИК-меток может в некоторой степени варьироваться. Обратная сторона в ИК-свете должна выглядеть полностью белой, за исключением защитной полосы.

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Инструкции по безопасности . . . . .	2
2. Введение . . . . .	2
2.1 Функции . . . . .	2
2.2 Комплектация . . . . .	3
2.3 Описание . . . . .	3
3. Работа с прибором . . . . .	3
3.1 Включение детектора . . . . .	3
3.2 Выбор направления подачи банкнот . . . . .	4
3.3 Правила проверки банкнот . . . . .	4
3.4 Проверка банкнот . . . . .	4
3.5 Отчет по проверке и сброс результатов . . . . .	5
3.6 Режим энергосбережения . . . . .	5
3.7 Индикация заряда батареи . . . . .	5
4. Обновление прошивки . . . . .	5
5. Устранение неисправностей . . . . .	6
5.1 Важные замечания . . . . .	6
5.2 Коды ошибок самотестирования . . . . .	6
5.3 Коды ошибок детекции . . . . .	7
6. Обслуживание . . . . .	7
7. Характеристики . . . . .	7

# 1. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы избежать несчастных случаев при работе с прибором, прочтите пожалуйста данную инструкцию перед началом работы.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Для очистки прибора не используйте чистящие средства на основе легковоспламеняющихся жидкостей.</li><li>• Если прибор находился при низкой температуре долгое время, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 2 часов перед включением.</li><li>• Не держите прибор рядом с легковоспламеняющимися материалами и металлическими предметами.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не включайте адаптер в сеть мокрыми руками.</li><li>• При перемещении прибора отключайте его от сети.</li><li>• Не тяните за провод при отключении адаптера от сети, это может привести к его повреждению.</li><li>• Не допускайте повреждения провода питания.</li><li>• Подключайте прибор к сети питания только с помощью оригинального адаптера питания.</li></ul>

## 2. ВВЕДЕНИЕ

Данный прибор - надежный и простой в использовании детектор валют.

Детектор может определять подделки по нескольким видам детекции: инфракрасная, магнитная, на оптическую плотность, на размер.

Опционально детектор может быть снабжен литий-ионным аккумулятором.

**Примечание:** расположение индикаторов может отличаться от приведенного в инструкции в зависимости от варианта исполнения и типа индикации.

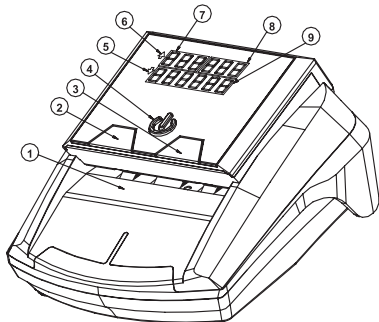
### 2.1. Функции

- Автоматическое определение валюты и номинала банкноты.
- Работа с различными валютами: RUR, USD, EURO, GBP.
- Суммирование номиналов и просмотр количества проверенных банкнот каждого номинала в любой момент с начала проверки.
- Портативность прибора обеспечивается наличием аккумулятора (опционально).
- Обновление программного обеспечения через USB порт.
- Настройка прямой или реверсивной подачи банкнот.

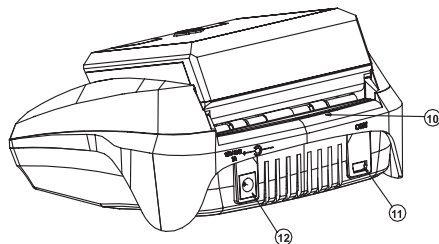
## 2.2. Комплектация

- Детектор
- Инструкция пользователя
- Адаптер питания
- Аккумулятор (опционально)

## 2.3. Описание



- 1 - загрузочный лоток
- 2 - кнопка REP/DIR
- 3 - кнопка CLR
- 4 - Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- 5 - нижний индикатор
- 6 - верхний индикатор



- 7 - индикатор валюты
- 8 - индикатор количества проверенных банкнот
- 9 - индикатор суммы
- 10 - приемный лоток
- 11 - USB порт
- 12 - разъем питания

# 3. РАБОТА С ПРИБОРОМ

## 3.1. Включение детектора

Для включения прибора нажмите и удерживайте кнопку включения около 2 секунд. Начнется автотест детектора. Во время автотеста на дисплее отобразится версия прошивки (см. рис 1). Когда на дисплее появятся нули - он готов к работе(см. рис 2).

Для выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку включения около 2 секунд.



Рис. 1.

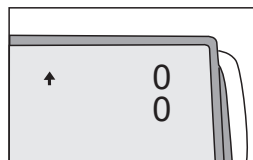


Рис. 2.

## 3.2. Выбор направления подачи банкнот

Нажмите кнопку “REP/DIR” и удерживайте 2 секунды для изменения направления подачи банкнот. Направление подачи может быть прямое и реверсивное. В левой части дисплея направление подачи указывается стрелкой. Выбор направления подачи банкнот запоминается и не сбрасывается даже при отключения питания.

## 3.3. Правила проверки банкнот

- Для проверки банкнот их необходимо вставлять определенным образом. При подаче прижимайте банкноту к правому борту детектора (см. рис. 3).
- Для проверки евро можете вставлять купюру в любой ориентации (см. рис. 4).
- Для проверки других валют смотрите рисунок 5.
- Для проверки рублей вставляйте банкноту стороной с номерами вверх и верхний край банкноты прижимайте к правому бортику детектора.
- Если при проверке появилась ошибка E05 - проверьте положение банкноты.
- При возникновении ошибок, проверьте банкноту не менее 3 раз.



Рис. 3.



Рис. 4.

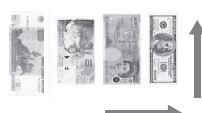


Рис. 5.

## 3.4. Проверка банкнот

При проверке банкнот детектор автоматически определяет валюту банкноты. Текущая валюта отображается на дисплее. Проверка в детекторе может осуществляться только по одной банкноте. При внесении банкноты в область загрузочного лотка захват банкноты осуществляется автоматически. Если банкнота настоящая, счетчик количества банкнот увеличивается на 1, а сумма увеличивается на номинал банкноты. Купюра выходит из детектора в соответствии с выбранным направлением подачи (см. рис. 6).

При превышении значения 999 для счетчика количества банкнот и 999999 для счетчика суммы счетчики автоматически обнуляются.

Если банкнота не прошла проверку на подлинность, детектор издает тройной звуковой сигнал, а на дисплее в области счетчика банкнот отображается номер ошибки (см. рис. 7). Расшифровка кодов ошибок приведена в конце инструкции.

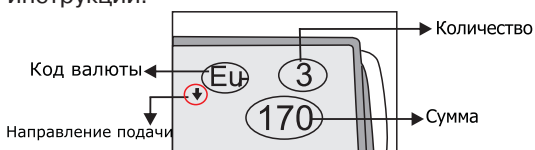


Рис. 6.

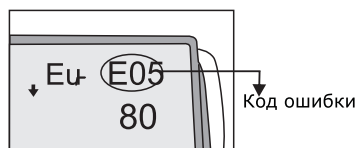


Рис. 7.



### 3.5. Отчет по проверке и сброс результатов

После проверки можно посмотреть отчет. Для входа в режим отчета нажмите кнопку “REP/DIR”. На дисплее отобразится валюта, количество и номинал одного из типов проверенных банкнот (см. рис. 8). Нажатие кнопки “REP/DIR” позволяет перейти к следующему типу проверенных банкнот. При внесении банкноты в загрузочный лоток детектор автоматически перейдет из режима отчета в режим проверки. Для сброса отчета нажмите и удерживайте кнопку “CLR” 2 секунды до звукового сигнала.

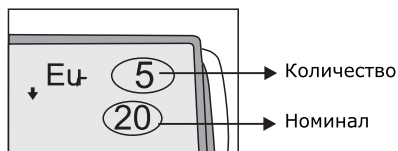


Рис. 8.

### 3.6. Режим энергосбережения

При простое более 5 минут детектор переходит в режим энергосбережения. Все индикаторы, кроме индикатора питания гаснут. Для перехода в режим работы нажмите любую кнопку, или внесите банкноту в загрузочный лоток. Если детектор работает от батареи, через 15 минут простоя он автоматически отключается для экономии заряда батареи. Для включения нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ около 2 секунд.

### 3.7. Индикация заряда батареи

При заряде батареи на дисплее вместо текущей валюты каждые 5 секунд появляется надпись “-Ch”. Для полной зарядки батареи требуется около 15 часов. При низком заряде батареи на дисплее начнет периодически появляться надпись “-Lo”. Необходимо выключить или зарядить детектор.

## 4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

1. Выключите детектор. Подключите его к компьютеру с помощью USB кабеля.
2. Подключите адаптер питания к детектору и к сети питания. Нажмите одновременно кнопку “CLR” и кнопку включения. На дисплее должны появиться 12 знаков “-” (см. рис. 9). Если этого не произошло, повторите пункты 1 и 2.
3. Скачайте программу для прошивки детектора на сайте <http://service.mercury-equipment.ru/>. Запустите программу на компьютере и нажмите кнопку “Load File” для выбора файла с загружаемой прошивкой (с расширением .UPL) (см. рис. 10). Затем нажмите кнопку “Upload soft” для загрузки прошивки (см. рис. 11).
4. Если загрузка прошла успешно (см. рис. 12), выключите и включите прибор.



Рис. 9.

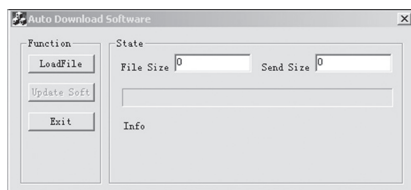


Рис. 10.

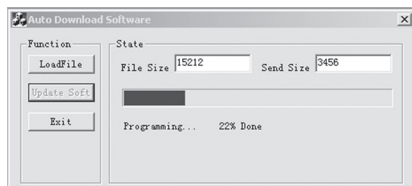


Рис. 11.

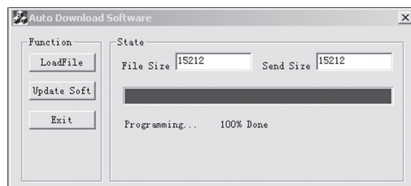


Рис. 12.

## 5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 5.1. Важные замечания

Если прибор работает неправильно, проверьте подключение детектора к сети питания и характеристики сети (100-240 В, 50/60 Гц). Проверьте исправность адаптера питания и аккумуляторной батареи. Проверьте наличие сильных электромагнитных полей рядом с прибором. Почистите сенсоры от пыли.

Если во время проверки банкнота застряла в детекторе, поднимите верхнюю крышку и извлеките банкноту.

### 5.2. Коды ошибок самотестирования

Если во время автотестирования при включении прибора появилась ошибка, возможно один из датчиков запылился или вышел из строя. Пожалуйста, почистите датчики от пыли при выключенном приборе и включите прибор снова.

Код ошибки	Расшифровка ошибки
P01	Ошибка верхнего левого ИК датчика
P02	Ошибка верхнего правого ИК датчика
P03	Ошибка нижнего левого ИК датчика
P04	Ошибка нижнего правого ИК датчика
P05	Ошибка датчика загрузочного лотка
P06	Ошибка датчика размера
P07/P08	Ошибка датчика спектра
P09	Ошибка левого датчика протяжки банкноты
P10	Ошибка правого датчика протяжки банкноты

## 5.3 Коды ошибок детекции

При проверке банкнот могут возникать ошибки. Чаще всего они вызваны либо неправильным положением банкноты при проверке, или проверкой фальшивой банкноты. Расшифровка кодов ошибок приведена в таблице.

Код ошибки	Расшифровка ошибки
E01	Ошибка длины
E02/ E03	Ошибка магнитной детекции
E04/ E05	Ошибка ИК детекции
E06	Ошибка толщины
E07	Нессимметричная банкнота
E08	Ошибка голлографической детекции
E09/E10/E11/E12	Ошибка плотности бумаги
E13	Ошибка спектральной детекции
E20	Ошибка протяжки

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Прибор является высокоточным инструментом и требует периодического обслуживания
- Периодически проверяйте исправность адаптера питания.
- Держите прибор в проветриваемом помещении вдалеке от источников сильных электромагнитных полей.
- Периодически проводите очистку детектора от пыли: откройте верхнюю крышку, протрите хлопковой тряпкой, смоченной спиртом все магнитные головы, ремень привода и резиновые колесики. При очистке предохраняйте датчики от повреждения.
- Не пытайтесь самостоятельно разобрать прибор.

## 7. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды детекции	Магнитная, ИК, оптическая плотность, спектральная характеристика
Габаритные размеры	155x137x82 мм
Питание	AC100В~240В 50/60Гц или DC12В/1.0А
Рабочая температура	0~40°C
Температура хранения	-20~65°C
Аккумулятор	Литиевая батарея 10.8В/600мАч
Потребляемая мощность	<10Вт
Скорость:	0.5 с/банкнота

- При неисправности прибора, пожалуйста, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в прибор без предварительного уведомления.

[WWW.MERCURY-EQUIPMENT.RU](http://WWW.MERCURY-EQUIPMENT.RU)

