



# УСТРОЙСТВА ПРИЁМА МОНЕТ

вер. 5.7.0

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
вер. 1.1

**МОСКВА**  
**8-495-783-5959**

**РОССИЯ**  
**8-800-200-0059**

**ФАКС**  
**8-495-926-4619**

**WEB**  
**WWW.QIWI.RU**

## СОДЕРЖАНИЕ

---

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2.	МОНЕТОПРОЕМНИК NRI G-13 .....	4
2.1.	Подключение.....	4
2.1.1.	Прямое подключение.....	4
2.1.2.	Подключение через купюроприёмник.....	6
2.2.	Подготовка к РАБОТЕ .....	7
2.3.	РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ .....	9
3.	МОНЕТОПРИЁМНИК MICROCOIN SP .....	12
3.1.	Подключение.....	12
3.1.1.	Установка драйверов.....	12
3.1.2.	Настройка ПО терминала.....	13
3.2.	Подготовка к РАБОТЕ .....	13
4.	МОНИТОРИНГ .....	15
5.	ИНКАССАЦИЯ .....	16
6.	СКАЧАТЬ.....	18
	СПИСОК РИСУНКОВ .....	19
	СПИСОК ПРИМЕРОВ.....	19

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В документе описан порядок подключения и настройки монетоприёмников на терминалах QIWI.

Терминалы QIWI поддерживают работу со следующими моделями монетоприёмников:

- [NRI G-13](#);
- [Microcoin SP](#).

## 2. МОНЕТОПРОЕМНИК NRI G-13

Особенности монетоприёмника NRI G-13:

- прием до 32 различных монет в варианте аппарата для одного вида валюты или по 16 монет в одном выбранном типе валюты из двух возможных, т.е. 1 x 32 или 2 x 16 монет;
- настройка запрета приема отдельных монет или целых серий непосредственно на месте эксплуатации монетоприёмника;

### 2.1. Подключение

Монетоприёмник NRI G-13 может быть подключен к терминалу двумя способами:

- через USB-порт напрямую - в таком случае монетоприёмник будет распознаваться системой как отдельное устройство;
- через купюроприемник – при таком способе подключения монетоприёмник будет распознаваться системой как часть купюроприемника.

#### 2.1.1. Прямое подключение

Данный монетоприёмник подключается к терминалу через интерфейс USB-CCTalk.

Порядок подключения:

1. Подключите монетоприёмник к терминалу стандартным USB кабелем ([Рис. 1](#));
2. Подключите шнур питания к монетоприёмнику.

Рис. 1. Подключение монетоприёмника NRI G-13



##### 2.1.1.1. Установка драйверов

1. Распакуйте драйвера из архива CP210x\_\_\_\_.zip, поставляемого вместе с монетоприёмником или скачайте драйвер, перейдя по ссылке:

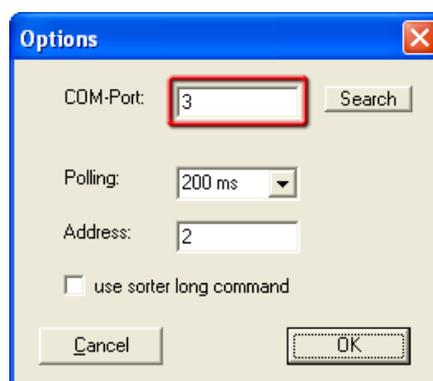
- Windows 2000:  
[https://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x\\_VCP\\_Win2K.exe](https://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x_VCP_Win2K.exe)
- Windows XP и выше:  
[https://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x\\_VCP\\_Win\\_XP\\_S2K3\\_Vista\\_7.exe](https://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe)

2. Запустите файл установки и следуйте инструкциям на экране;  
Драйвер монетоприёмника создает на ПК виртуальный COM-порт.

Для того чтобы проверить корректность работы драйверов, установите программное обеспечение [cctalk-Demo](#). После запуска программы выполните следующие действия:

1. Откройте пункт меню **Options** (Рис. 2)

Рис. 2. Настройка ПО cctalk-Demo



2. Укажите номер используемого COM-порта в поле **COM-port**.  
Если вы не знаете, на каком COM-порте установлен монетоприёмник, нажмите кнопку **Search** для его автоматического определения.

#### ВНИМАНИЕ



При отсутствии на ПК других устройств связи (модемы, ISDN, Bluetooth и т.д.) монетоприёмник устанавливается на порт COM3.

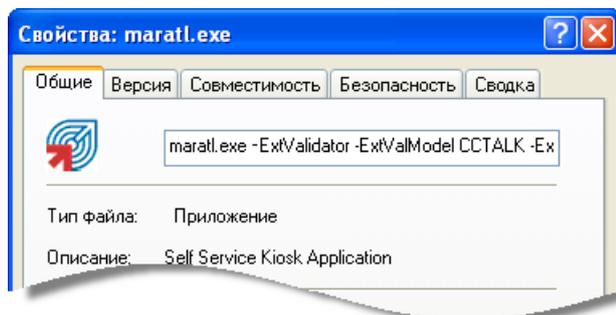
Для того чтобы точно узнать номер COM-порта, откройте **Диспетчер устройств** (раздел **Порты (Com и LPT)**) и найдите сведения о вашем монетоприёмнике (например, "Silicon Labs CP210x USB в UART BRIDGE (COM6)").

3. Нажмите кнопку **OK** для сохранения изменений.

### 2.1.1.2. Настройка ПО терминала

1. Откройте папку **Автозагрузка**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на **Maratl.exe** и выберите пункт **Свойства** (Рис. 3).

Рис. 3. Свойства приложения Maratl.exe



3. В строке запуска пропишите через пробел следующие параметры (см. [Пример 1](#)):
  - ExtValidator;
  - ExtValModel CCTALK;
  - ExtValPort COM(номер порта).

Пример 1. Настройка параметров автозапуска ПО Maratl при использовании NRI G-13

```
Maratl.exe -ExtValidator -ExtValModel CCTALK -ExtValPort COM6
```

## 2.1.2. Подключение через купюроприёмник

Монетоприёмник NRI G-13 может подключаться к терминалу через купюроприемник CashCode. В таком случае монетоприёмник и купюроприемник воспринимаются системой как единое целое, и установка дополнительных драйверов монетоприёмника и настройка ПО терминала не требуются.

### ВНИМАНИЕ

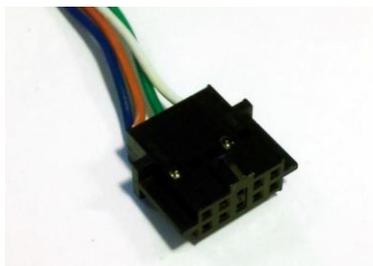


Для корректной работы купюроприемник должен иметь версию прошивки не ниже 1327.

Подключение монетоприёмника к терминалу нужно производить при выключенном питании.

1. Подключите 10-ти контактный разъем кабеля ([Рис. 4а](#)) к монетоприёмнику ([Рис. 4б](#)) (коричневый и белый провода должны быть направлены в сторону наклейки монетоприёмника).

Рис. 4. Подключение кабеля к монетоприёмнику

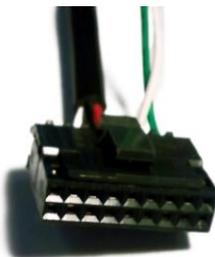


а)



б)

2. Подключите 18-ти контактный сигнальный разъем к купюроприемнику.



3. Подключите 6-ти контактный разъем питания к купюроприемнику.



4. Подключите стандартный разъем питания к блоку питания терминала.
5. Подключите стандартный COM-разъём к COM-порту терминала.

## 2.2. Подготовка к работе

Перед началом работы необходимо задать номиналы монет, которые сможет принимать монетоприёмник, а также требования к качеству монет.

На задней стенке монетоприёмника расположена таблица каналов ([Рис. 5](#)), в которой указаны номиналы монет, принимаемых конкретными каналами.

Рис. 5. Таблица каналов

		B-0 S1.10=off				B-1 S1.10=on				
		8	10	11	10	8	10	11	10	
<b>NRI</b> A Crane Co. company D -21614 Buxtehude Tel. 04161/729 0 <b>G-13.mft</b> 68V03/6- 14000470 - 002 ECV inv.inhibit 410-001 255522 / 102 00034379	RUR1 -	01	09	1	1	RUR1 -	01	09	1	1
	RUR1 -N	02		1	1	RUR1 -N	02		1	1
	RUR2 -	03	10	1	2	RUR2 -	03	10	1	2
	RUR2 -N	04		1	2	RUR2 -N	04		1	2
	RUR5 -	05	11	1	5	RUR5 -	05	11	1	5
	RUR5 -N	06		1	5	RUR5 -N	06		1	5
	RUR10 -NN	07	12	1	10	RUR10 -NN	07	12	1	10
	RUR10 -N1	08	13	14	1	RUR10 -N1	08	13	14	1
	TM	15		1	10	TM	15		1	10
	TM	16		1	10	TM	16		1	10

03/11

10-27V DC

В первом столбце указан номинал монеты, прием которой запрограммирован в прошивке монетоприёмника.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Один и тот же номинал монеты может быть запрограммирован на разные каналы, если монеты разных выпусков сильно отличаются друг от друга. Например, RUR10-NN – биметаллические десятирублевые монеты – принимаются через 7 и 12 каналы, а RUR10-N1 – стальные десятирублевые монеты (в обращении с 2009 года) – через 8, 13 и 14 каналы.

Режимы работы монетоприёмника настраиваются с помощью двух блоков DIP-переключателей, расположенных непосредственно на монетоприёмнике (Рис. 6).

Монета каждого номинала может приниматься по одному из трех каналов:

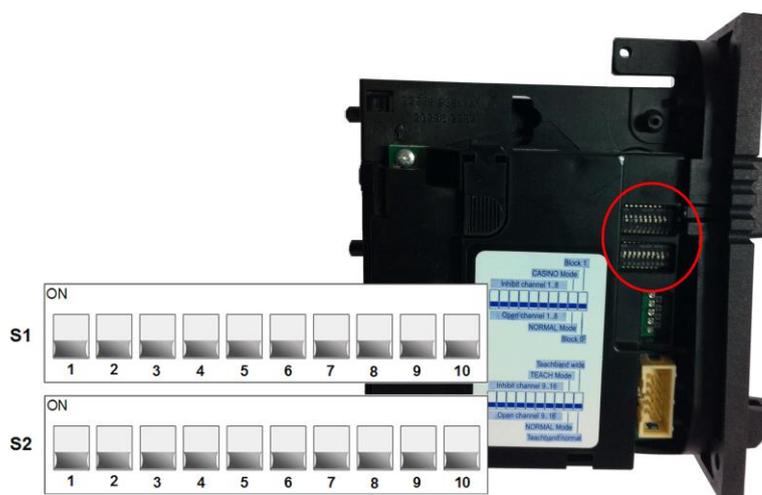
- широкий (монета принимается по каналу, который указан во втором столбце таблицы) – минимальные требования к качеству монет;
- средний (номер указан в третьем столбце таблицы каналов);
- узкий (номер указан в четвертом столбце таблицы каналов) – самые жесткие требования к качеству монеты.

Во втором, третьем и четвертом столбцах таблицы каналов (Рис. 5) указаны номера DIP-переключателей, с помощью которых можно открывать или закрывать каналы, через которые происходит прием монет указанного номинала.

**ВНИМАНИЕ**

Обратите внимание на нумерацию DIP-каналов: в верхнем блоке S1 расположены переключатели с 1 по 8 (последние два – служебные), во втором блоке S2 – с 9 по 16. Например, переключатель № 13 – это DIP S2.5.

Рис. 6. DIP-переключатели монетоприёмника



По умолчанию все DIP-переключатели установлены в нижнее положение. Таким образом, монетоприёмник настроен на прием всех монет, перечисленных в таблице каналов, с самыми низкими требованиями к их качеству.

Сузить диапазон принимаемых монет вы можете переключением DIP-переключателей, соответствующих номиналу монеты:

- **1 рубль** – S1.1, S1.2, S2.1;
- **2 рубля** – S1.3, S1.4, S2.2;
- **5 рублей** – S1.5, S1.6, S2.3;
- **10 рублей** – S1.7, S1.8, S2.4, S2.5, S2.6.

Настройка приема монет определенного номинала выполняется путем перевода переключателя в одно из положений:

- **верхнее** – для запрета приема монет;
- **нижнее** – для разрешения приема.

Таким образом, пользователь без перепрошивки монетоприёмника может самостоятельно менять номиналы монет, принимаемых монетоприёмником, а также требования к качеству монет.

**ВНИМАНИЕ**

Для корректной работы ПО MaratI ниже версии 4.01 необходимо запретить прием монет номиналом 1,2 и 5 рублей.

## 2.3. Режим обучения

Режим обучения позволяет самостоятельно запрограммировать последние монетные каналы на прием любых монет непосредственно на автомате.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Монетоприёмник имеет режим обучения, если в таблице обозначений жетонов, расположенной на задней стенке монетоприёмника, в последних строках имеются буквы ТМ.

Для обучения монетоприёмника вам потребуются десять экземпляров каждой монеты, прием которой вы хотите настроить. Постарайтесь подобрать экземпляры с различной степенью износа.

Табл. 1. Переключение блока S2 (с двойным блоком управления данными)

DIP-переключатель	Монетный канал	off	on
S2.1	9-й монетный канал		Обучение
S2.2	10-ый канал		Обучение
S2.3	11-ый канал		Обучение
S2.4	12-ый канал		Обучение

DIP-переключатель	Монетный канал	off	on
S2.5	13-ый канал		Обучение
S2.6	14-ый канал		Обучение
S2.7	15-ый канал		Обучение
S2.8	16-ый канал		Обучение
S2.9	Режим обучения	выключен	включен
S2.10	Ширина монетного канала	нормальный	широкий

Для того чтобы переназначить монету для определенного канала, выполните следующие действия:

**ВНИМАНИЕ**

Если вы используете нижний блок переключения для запрета отдельных монет, запомните текущие настройки монетоприёмника, чтобы быстро восстановить их в конце обучения.

1. Установите все переключатели в положение OFF.
2. Установите переключатель S2.9 в положение ON (теперь устройство находится в режиме обучения)
3. Выберите монетный канал, который вы хотите обучить и переведите соответствующий DIP-переключатель (см. [Табл. 1](#)) в положение ON.
4. Запустите в выбранный монетный канал 10 монет.

После получения десятой монеты вы услышите звуковой сигнал, после которого вы можете продолжить запуск монет, но это необязательно.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

В устройствах, оснащенных датчиком пробуждения, необходимо запустить не менее 11 монет, т.к. как первая монета используется только для пробуждения монетоприёмника и не оценивается.

5. Теперь вы можете сохранить результаты распознавания монет для канала с нормальной (а) или широкой (б) полосой приема. Если в вашем распоряжении имеется ограниченное количество монет, выбирайте широкий канал.
  - 5.1. Сохранение результатов для нормальной ширины монетного канала:
    - Установите переключатель S2.9 в положение OFF.

**СОВЕТ**

Чтобы прервать операцию, переведите сначала переключатель обучаемого монетного канала, а затем переключатель S2.9 в положение OFF.

- 5.2. Сохранение результатов для широкополосного монетного канала:
- Установите переключатель S2.10 в положение ON для расширения монетного канала.
  - Установите переключатель S2.9 в положение OFF.

**СОВЕТ**

---

Чтобы прервать операцию, переведите сначала переключатель обучаемого монетного канала, а затем переключатели S2.10 и S2.9 в положение OFF.

---

При успешном сохранении вы услышите однократный звуковой сигнал. Если звуковой сигнал прозвучал два раза, значит, в процессе сохранения произошла ошибка (например, если обучаемый канал дублирует уже имеющийся запрограммированный монетный канал).

6. При необходимости верните все переключатели в исходное положение.

## 3. МОНЕТОПРИЁМНИК MICROCOIN SP

Особенности монетоприёмника Microcoin SP:

- Поддержка протоколов ccTalk, Parrarell, RS232.
- Обновление прошивки монетоприёмника пользователем или удаленно (через интернет).
- Возможность пользовательского программирования на любые монеты/жетоны.
- Возможность работы через USB интерфейс.

### ВНИМАНИЕ



Корректная работа данного монетоприёмника поддерживается в ПО Maratl начиная с версии 4.0.2.

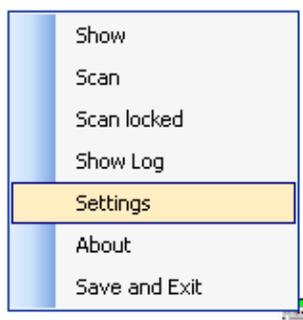
### 3.1. Подключение

1. Прикрепите накладку монетоприёмника к корпусу терминала (крепежные болты и шайбы поставляются в комплекте с монетоприёмником).
2. Соедините проводом монетоприёмник и USB модуль.
3. С помощью кабеля USB-AB подключить USB модуль к компьютеру.
4. Подключите шнур питания к USB модулю
5. Зафиксируйте монетоприёмник на накладке.

#### 3.1.1. Установка драйверов

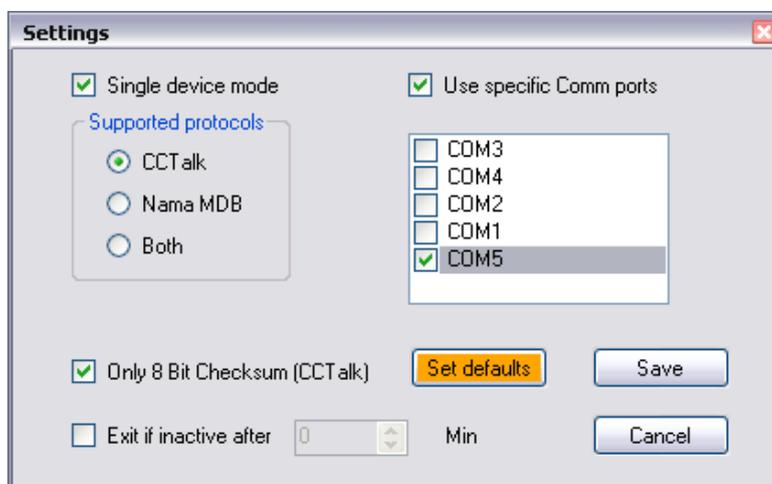
1. Установите драйвер монетоприёмника, запустив *SilabUsbDriversSetup.exe*.
2. Запустите файл *SerialModuleSetup.exe* для создания виртуального COM-порта.
3. Перезагрузить компьютер
4. Запустите утилиту *SeriaModule* ([Рис. 8](#)), щелкнув по соответствующей иконке на рабочем столе (в нижнем правом углу появится иконка программы .
5. Щелкните правой кнопкой мышки по иконке в нижнем правом углу экрана и выберите пункт **Settings** ([Рис. 7](#)).

Рис. 7. Контекстное меню Serial Module



- Установите переключатель **Supported protocols** (Рис. 8) в положение **CCTalk** и выберите нужный порт.

Рис. 8. Настройки Serial Module



- Нажмите кнопку **Save** для сохранения внесенных изменений.

### 3.1.2. Настройка ПО терминала

- Откройте папку **Автозагрузка**.
- Щелкните правой кнопкой мыши на *Maratl.exe* и выберите пункт **Свойства** (Рис. 3).
- В строке запуска пропишите через пробел следующие параметры (см. [Пример 2](#)):
  - ExtValidator;
  - ExtValModel CCTALK;
  - ExtValPort COM(номер порта).

**Пример 2.** Настройка параметров автозапуска ПО Maratl при использовании Microcoin SP

```
Maratl.exe -ExtValidator -ExtValModel CCTALK -ExtValPort COM6
```

## 3.2. Подготовка к работе

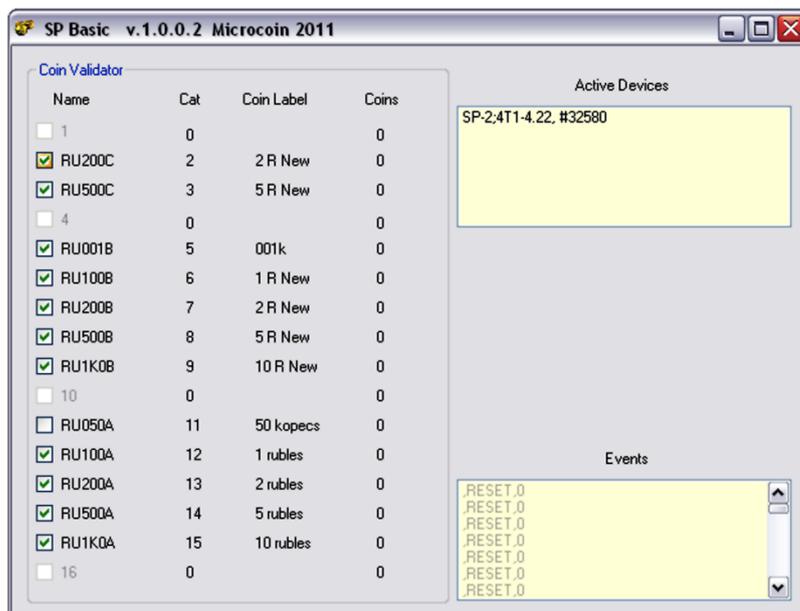
Настройка ограничений приема монет производится через утилиту *SPBasic* (Рис. 9):

### ВНИМАНИЕ



Для применения заданных настроек необходимо в параметрах запуска *Maratl.exe* дополнительно указать параметр **-CoinFilter** (см.п.3.3).

Рис. 9. Настройка приема монет монетоприёмником Microcoin SP



Установите флаги для тех монет, которые должен принимать монетоприёмник. По окончании выбора щелкните правой кнопкой мыши по иконке программы в правом нижнем углу экрана и выберите пункт **Save and Exit**.

## 4. МОНИТОРИНГ

Узнать модель и серийный номер монетоприёмника, а также количество монет, находящихся в нем в текущий момент, можно на сайте [agent.qiwi.com](http://agent.qiwi.com) в разделе **сервис→мониторинг терминалов** (Рис. 10).

### ПРИМЕЧАНИЕ



На сайте содержится информация только о монетоприёмниках, подключенных напрямую к терминалу. Сведения о монетоприёмниках, подключенных через купюроприемники, не отображаются.

Рис. 10. Мониторинг терминалов

OK ↑	ID терминала название терминала	сумма купюры монеты	последний сигнал платеж	баланс провайд сигнал	версии ПО интерфей	купюроприёмник принтер	z-отчеты в буфере макс. количество тек. количество дата последнего отчет
OK	1234567 Адрес 1	2144 55 13	4 м 44 м	-1.00 ...	ATL v4... REG_C...	CashCode CCNET SM- RU1328(5000) Custom VKP-80 (v4.07)	25 0 -
OK	7654321 Адрес 2	16887 128 81	1 м 55 м	514.07 ...	ATL v4... REG_M...	CashCode CCNET SM- RU1328(5000) PayVKP-80K v3.0.1046	25 10 11:12:04 10.08.2011

Текущее количество монет в монетоприёмнике отображается в столбце **сумма купюры монеты**.

Для того чтобы узнать серийный номер монетоприёмника, установленного на терминале:

1. Откройте меню терминала, кликнув по иконке , и выберите пункт **Инфо**.
2. Перейдите на вкладку **Железо** (Рис. 11). Модель монетоприёмника указана в поле **Модель второго купюроприёмника**, а серийный номер в поле **Серийный номер второго купюроприёмника**.

Рис. 11. Информация о терминале

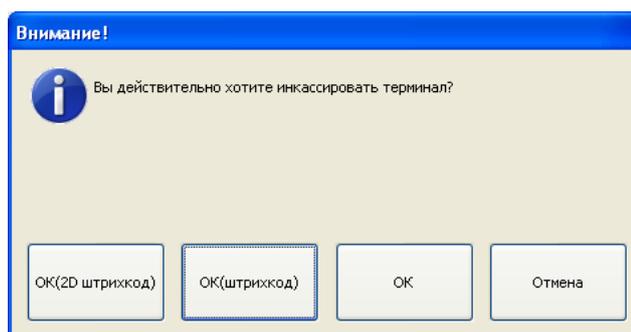
информация о терминале	
свойство	значение
Серийный номер купюроприёмника	20KB08000000
Модель второго купюроприёмника	CSTALK NRI G13 (v52.05)
Серийный номер второго купюроприёмника	1230000
Серийный номер принтера	120000000

## 5. ИНКАССАЦИЯ

Для инкассации терминала выполните следующие действия:

1. Откройте сервисное меню терминала.
2. Нажмите кнопку **Инкассировать терминал**.
3. Подтвердите проведение инкассации ([Рис. 12](#)) и выберите вид чека, нажав соответствующую кнопку:

Рис. 12. Подтверждение инкассации



- **ОК(2D штрихкод)** – печать чека с 2D штрихкодом.  
2D штрихкод содержит следующую информацию:
  - ⊕ ID терминала;
  - ⊕ ID агента;
  - ⊕ ID инкассации;
  - ⊕ Сумму инкассации.
- **ОК(штрихкод)** – печать чека с штрихкодом.  
Штрихкод содержит информацию:
  - ⊕ ID терминала;
  - ⊕ Сумму инкассации.
- **ОК** – печать обычного чека.

В результате счетчики купюр и монет на терминале обнулятся, и будет напечатан отчет об инкассации ([Рис. 13](#)). После этого можно изымать купюры и монеты или просто заменить стекер.

### ВНИМАНИЕ



Печать чеков с штрихкодами возможна только на принтерах, поддерживающих данную функцию.

Рис. 13. Чек инкассации

```
*****
ИНКАССАЦИЯ: 1111111111

ЗАО «е-порт»
ИНН 7701234567
ID Агента: 4200000
Терминал: 1234567
Адрес: Адрес терминала
*****
Дата: 01.01.2009 10:55:12
Купюр всего: 27
    10: 24
    50: 3
    100: 0
    500: 0
    1000: 0
    5000: 0
Сумма: 390 руб.

Монет всего: 104
    1 коп.: 0
    5 коп.: 0
    10 коп.: 0
    50 коп.: 0
    1 руб.: 37
    2 руб.: 36
    5 руб.: 24
    10 руб.: 7
Сумма: 299 руб.
*****
```

## 6. СКАЧАТЬ

- [Инструкция по установке монетоприёмника NRI G-13;](#)
- [Инструкция по установке монетоприёмника Microcoin SP;](#)
- [Драйвер монетоприёмника NRI G-13 для Windows 2000;](#)
- [Драйвер монетоприёмника NRI G-13 для Windows XP и выше;](#)
- [USB драйвер Microcoin;](#)
- [Виртуальный COM-порт для Microcoin.](#)

## СПИСОК РИСУНКОВ

---

Рис. 1. Подключение монетоприёмника NRI G-13.....	4
Рис. 2. Настройка ПО cstalk-Demo .....	5
Рис. 3. Свойства приложения Maratl.exe.....	6
Рис. 4. Подключение кабеля к монетоприёмнику .....	6
Рис. 5. Таблица каналов.....	7
Рис. 6. DIP-переключатели монетоприёмника .....	8
Рис. 7. Контекстное меню Serial Module .....	12
Рис. 8. Настройки Serial Module .....	13
Рис. 9. Настройка приема монет монетоприёмником Microcoin SP .....	14
Рис. 10. Мониторинг терминалов .....	15
Рис. 11. Информация о терминале .....	15
Рис. 12. Подтверждение инкассации .....	16
Рис. 13. Чек инкассации .....	17

## СПИСОК ПРИМЕРОВ

---

Пример 1. Настройка параметров автозапуска ПО Maratl при использовании NRI G-13 .....	6
Пример 2. Настройка параметров автозапуска ПО Maratl при использовании Microcoin SP .....	13