

СИСТЕМА «PETROL PLUS» ТОЧКА ОБСЛУЖИВАНИЯ

***Руководство пользователя
(дополнение по модулю RFID)
Версия 6.06 - 6.06.0045***

ВЕДОМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЁННАЯ ЧАСТЬ (раздел, страница)	ИЗМЕНЕНИЯ	
	тип (дополнения, удаления) и конкретное описание	
Публикация документа	Дата: 05.10.2012	Версия: 6.06 - 6.06.0025
Публикация документа	Дата:	Версия: 6.06 - 6.06.0028
Публикация документа	Дата: 28.05.2013	Версия: 6.06 - 6.06.0035
Публикация документа	Дата: 10.06.2014	Версия: 6.06 - 6.06.0040
Публикация документа	Дата: 19.09.2014	Версия: 6.06 - 6.06.0041
Публикация документа	Дата: 07.10.2015	Версия: 6.06 - 6.06.0045

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	5
2 НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА ДЛЯ РАБОТЫ С МОДУЛЕМ	6
2.1 НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО БЕСКОНТАКТНОГО РИДЕРА	6
3 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ «ДЕБЕТ».....	8
4 ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ТЕРМИНАЛА	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕСКОНТАКТНОЙ КАРТЫ	
MIFARE ULTRALIGHT	10

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Выбор пункта меню «Бесконт. карты»	6
Рис. 2. Выбор пункта «Ридер карт...».....	6
Рис. 3. Выбор типа ридера.....	6
Рис. 4. Меню настройки параметров ридера.....	7
Рис. 5. Окно выбора порта для подключения ридера	7
Рис. 6. Выбор скорости порта	7

1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль «RFID» (далее — *Модуль*) входит в состав системы лояльности и безналичных расчетов «Petrol Plus» (далее — *Система*) и предназначен для обслуживания клиента на ТО по картам *Системы* с идентификацией его автомобиля по радиочастотной метке.

Примечание.

Для обслуживания клиентов на точке обслуживания (далее — *ТО*) с идентификацией его автомобиля по радиочастотной метке используются только мобильные терминалы серии Ingenico, допускающие автономный (независимый от сети электропитания) режим работы (см. инструкции по эксплуатации).

В качестве радиочастотной метки используется бесконтактная карта MIFARE Ultralight (см. Приложение 1), которая размещается на автомобиле клиента в доступном для считывания ридером месте. Для считывания информации с карты используется бесконтактный ридер (например, ридер SBSK-03 (см. документ «*Ридер SBSK-03. ИЭ*»)). Обмен данными между картой и ридером производится в соответствии с технологией, использующей принцип радиочастотной идентификации (RFID) с расстоянием чтения и записи до 10 см и соответствующей стандарту ISO/IEC 14443, тип А. Радиочастотная метка содержит либо графические номера карт Petrol Plus (до 8 карт), за которыми она закреплена, либо номер фирмы, за которой она закреплена. В свою очередь, за одной картой Petrol Plus может быть закреплено несколько радиочастотных меток. При проведении операции обслуживания на ТО проводится проверка на соответствие графического номера предъявленной клиентом карты или номера фирмы на карте с данными, записанными на радиочастотную метку.

Для работы с *Модулем* используются специальные клиентские карты Petrol Plus, которые формируются и выдаются в ОЦ (см. документ «*Petrol Plus. РП. ОЦ*»). Эти карты принимаются к обслуживанию только на терминалах с установленной версией терминального ПО, поддерживающего работу *Модуля* (см. документ «*Терминалы INGENICO. ИЗ*»). Работа на терминале с активированным *Модулем* по обслуживанию карт Petrol Plus без идентификации автомобиля производится в штатном режиме.

Порядок проведения всех операций с клиентскими картами, подготовленными для работы с *Модулем*, аналогичен работе с обычными картами Petrol Plus, за исключением проведения операции дебета, в рамках которой, наряду с проверкой PIN-кода, проводится идентификация автомобиля по радиочастотной метке (см. п. 3, стр. 8).

Примечание.

В данном документе при рассмотрении настроечных и эксплуатационных процедур не описываются способы выполнения стандартных операций, использующихся при работе с приложением (выбор пунктов меню, изменение состояний настроечных опций, редактирование значений параметров и т. п.). Базовое описание пользовательского интерфейса приведено в документе «*Petrol Plus. РП. ТО*».

Система «Petrol Plus»	Точка обслуживания	Версия: 6.06 - 6.06.0045	5/10
-----------------------	--------------------	--------------------------	------

Все исключительные авторские права принадлежат ООО «НКТ Софтвэр».

Передача данного документа или прав на него третьим лицам, его распространение, равно и использование иным образом без письменного согласия правообладателя ООО «НКТ Софтвэр» запрещены

2 НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА ДЛЯ РАБОТЫ С МОДУЛЕМ

ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением настройки необходимо подключить к терминалу ридер. Разъем mini-USB кабеля ридера подключается в гнездо Host Mini-USB терминала (см. документ «Ридер SBSK-03. ИЭ»).

Настройка терминала осуществляется после регистрации по сервис- или мастер-карте и заключается в выполнении следующих операций:

- включение режима работы с радиочастотными метками;
- настройка параметров внешнего бесконтактного ридера (см. п. 2.1).

Для включения режима работы с радиочастотными метками выполните следующие действия:

1. В главном меню приложения выберите пункт «Установки / Бесконт. карты».

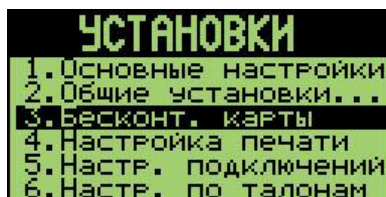


Рис. 1. Выбор пункта меню «Бесконт. карты»

На дисплее откроется окно, содержащее опцию «Бесконт. карты» (см. Табл. 1).

Табл. 1. Описание опции «Бесконт. карты»

Наименование	Назначение
«Бесконт. карты»	При включённой опции на терминале можно проводить обслуживание с идентификацией автомобиля по радиочастотной метке. При <u>выключенной</u> опции обслуживание с идентификацией автомобиля по радиочастотной метке на терминале невозможно. По умолчанию опция выключена (–)

2. Включите опцию «Бесконт. Карты».

2.1 Настройка параметров внешнего бесконтактного ридера

Для настройки параметров внешнего бесконтактного ридера, который будет использоваться для работы с радиометками, выполните следующие действия:

1. Выберите пункт «Главного меню» «Дополнительно». На дисплее появится окно «Сервис меню» (см. Рис. 2).

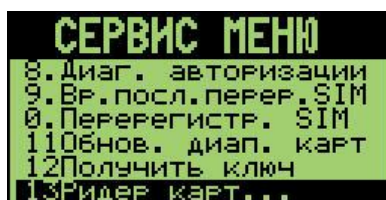


Рис. 2. Выбор пункта «Ридер карт...»

2. В окне «Сервис меню» выберите пункт «Ридер карт...». Откроется меню выбора типа ридера (см. Рис. 3).



Рис. 3. Выбор типа ридера

3. Выберите в меню пункт «**Бесконтактный**». Откроется меню настройки параметров ридера (см. Рис. 4).

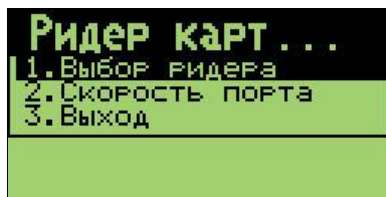


Рис. 4. Меню настройки параметров ридера

4. Выберите в меню пункт «**Выбор ридера**». Откроется окно выбора порта терминала, который будет использоваться для подключения внешнего бесконтактного ридера.
5. С помощью кнопок перемещения курсора ▼ и ▲ выберите порт «**USB**» (см. Рис. 5).

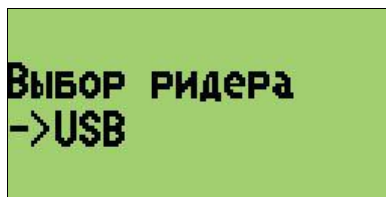


Рис. 5. Окно выбора порта для подключения ридера

6. Для сохранения внесённых изменений нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется меню настройки параметров ридера (см. Рис. 4).
7. Установите скорость порта подключения ридера. Для этого в меню настройки параметров ридера (см. Рис. 4) выберите пункт «**Скорость порта**». На дисплее терминала появится окно, предназначенное для выбора скорости порта
8. С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите скорость порта «**115200**» (см. Рис. 6).

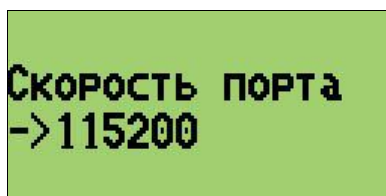


Рис. 6. Выбор скорости порта

9. Нажмите на **зелёную** кнопку. На дисплее появится меню настройки параметров ридера (см. Рис. 4).

3 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ «ДЕБЕТ»

Работа с картами Petrol Plus подробно описана в документе «*Petrol Plus.ПП. ТО*».

Порядок действий при проведении операции дебета с идентификацией автомобиля по радиочастотной метке аналогичен работе с обычными картами Petrol Plus за исключением следующей особенности: при каждой операции обслуживания на дисплее терминала на экране терминала появляется запрос: «**Предъявите RFID-метку**». При появлении этого запроса необходимо с помощью ридера прочитать радиочастотную метку, расположенную на автомобиле клиента (см. документ «*Ридер SBSK-03. ИЭ*»).

Во время операции чтения радиочастотной метки производится проверка соответствия номера предъявленной карты с данными на метке. Если графический номер топливной карты или номер фирмы на ней совпадает с номером, записанным на радиочастотной метке, терминал проводит штатное завершение операции обслуживания (формирование транзакции обслуживания и печать чека по проведенной операции). Если номер не совпадает, на экране терминала появится сообщение «**Неверная метка**» и, затем, снова запрос — «**Предъявите RFID-метку**» (см. п. 4, стр. 9). При появлении этого сообщения оператор может либо повторно произвести чтение метки, либо отменить операцию чтения, нажав на **красную** кнопку. После этого операция обслуживания отменяется и на экране терминала появляется сообщение «**Выньте карту**».

Система «Petrol Plus»	Точка обслуживания	Версия: 6.06 - 6.06.0045	8/10
-----------------------	--------------------	--------------------------	------

Все исключительные авторские права принадлежат ООО «НКТ Софтвэр».

Передача данного документа или прав на него третьим лицам, его распространение, равно и использование иным образом без письменного согласия правообладателя ООО «НКТ Софтвэр» запрещены

4 ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ТЕРМИНАЛА

Ниже приведён перечень сообщений терминала, которые могут появляться только в процессе проведения операции идентификации автомобиля по радиочастотной метке (см. Табл. 2). Полное описание сообщений терминала при работе с клиентскими картами приведено в документе «*Petrol Plus. РП. ТО*».

Табл. 2. Описание возможных сообщений терминала при выполнении операции идентификации автомобиля по радиочастотной метке

Сообщение на дисплее терминала	Описание сообщения и действия оператора
Предъявите RFID-метку	Запрос чтения радиочастотной метки. Если сообщение появилось в штатном порядке в процессе дебетования — прочитать радиочастотную метку. Если сообщение появилось сразу после сообщения « Неверная метка » или после сообщения « Ошибка чтения » — прочитать радиочастотную метку повторно, либо отменить операцию (см. п. 3, стр. 8)
Неверная метка	Радиочастотная метка не соответствует предъявленной карте
Ошибка чтения	Ошибка чтения радиочастотной метки
Сбой ридера	Проверьте корректность подключения ридера к терминалу (см. документ « <i>Ридер SBSK-03. ИЭ</i> »). Проверьте корректность настроек терминала (см. п. 2, стр. 6). Повторите операцию. Если сообщение появляется вновь, обратитесь в службу технической поддержки

Разработчик оставляет за собой право вносить в *Модуль* изменения без предварительного уведомления пользователя

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕСКОНТАКТНОЙ КАРТЫ MIFARE ULTRALIGHT

Параметры	MIFARE Ultralight MF0 IC U10
Рабочая частота, МГц	13,56
Дистанция, мм	100
Антиколлизия	Да
Скорость обмена, Кбод	106
Шифрование	-
ЭСППЗУ (EEPROM)	512 бит (64 байта)
Организация памяти	16 строк по 4 байта
Многозадачность	-
Время транзакции, мс	31,4
Температурный режим, °C	-25...+85