

Программное обеспечение
POS-терминалов
Universal EMV POS
для процессингов
WAY4 Card Management
System, Transmaster
(Tieto), SmartVista,
CTL, Cortex, TITP
Руководство пользователя

/ Версия 1.0

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Хронология изменений | 3 |
| Условные обозначения | 4 |
| Глоссарий | 5 |
| Аббревиатуры | 7 |
| Введение | 8 |
| 1_ Пользовательский интерфейс программы | 9 |
| 2_ Проведение финансовых операций | 10 |
| 2_1 Предъявление карты | 10 |
| 2_2 Операции | 11 |
| 2_3 ОПЛАТА | 11 |
| 2_3_1 Калькулятор | 12 |
| 2_4 ОТМЕНА | 13 |
| 2_5 ВОЗВРАТ | 14 |
| 3_ Административные операции | 16 |
| Приложение. Информация о документе | 17 |
| Ссылки | 17 |
| Список таблиц | 17 |
| Список рисунков | 17 |

Хронология изменений



/ Таблица 1. Хронология изменений

| Версия | Дата | Автор | Детали |
|--------|------------|---------------|--|
| 1.0 | 10/09/2014 | Власенко И.Л. | Добавлено описание функционала Автоопределения отмены для продукта OW_09; дополнительные параметры в чеке Инфо Терминала (IP, Mask, Gateway) |

Условные обозначения

Следующие условные обозначения использовались в документе:

/ Таблица 2. Условные обозначения

| Символ | Значение |
|---|--------------------------|
|  | Примечание |
|  | Обратите особое внимание |

Глоссарий

/ Таблица 3. Глоссарий

| Термин | Определение |
|---|--|
| EMV | Стандарт взаимодействия чиповых карт для проведения платежей по карте (составлено из первых букв компаний Europay, MasterCard and VISA) |
| EMV Приложение | Микропрограмма и блок параметров на карточке, относящейся к международной платежной системе EMV |
| PIN-pad, пин-пад | Электронное устройство, предназначенное для ввода ПИН кода. |
| PIN код | Секретный код, вводимый клиентом (держателем карточки), для подтверждения того, что именно он обладает полномочиями по использованию карточки |
| POS-терминал, терминал | Устройство, установленное в точке обслуживания (кассе) для чтения, работы с карточкой, связи с сервером (центром обработки), проверки PIN-кода, печати чека и т.д. |
| Код действия терминалов (ТАС) | Действия ПО терминала при возникновении конкретной ситуации (отказ от операции, проведении операции он-лайн или действие по умолчанию) |
| Коммуникационный скрипт | Минипрограмма (последовательность команд), определяющая сценарий подключения терминала к серверу авторизации или серверу TMS |
| Магнитная полоса | Полоса, содержащая идентификационную информацию о карте и ее держателе |
| Программное обеспечение (ПО) | Связующее звено между всеми элементами платежной системы. ПО подразделяется на: Приложения POS-терминалов. Приложения терминалов самообслуживания. Приложения Pin-pad-ов. Сервера POS-терминалов. Сервера терминалов самообслуживания. Кассовые сервера. Сервера базы данных (BackOffice). Приложения карточек. Специализированное программное обеспечение |
| Профиль | Один из объектов системы, предназначенный для хранения настроек групп параметров определяющих алгоритм работы терминала в процессе выполнения операции с картой или административной операцией |
| Сервисный код карты | Код карты, который указывается область ее действия и тип |
| Сервисный код коммерсанта (МСС) | Четырехзначный номер, который обозначает профиль деятельности, которым занимается коммерсант |
| Скрипт эмитента (сценарий) | Команда или командная строка, передаваемая от эмитента к терминалу с целью выполнения команд(ы) микропроцессорной картой |
| Способ верификации владельца карты | Способ верификации того, что человек, предъявляющий карту, имеет права на ее использование (например, сверка подписи или введение PIN кода) |
| Справочник | Один из объектов системы, предназначенный для хранения основных значений, шаблонов, терминов и алгоритмов, которыми оперирует система |
| Транзакция | Группа последовательных операций, которая представляет собой логическую единицу работы с данными. Транзакция может быть выполнена либо целиком и успешно, соблюдая целостность данных и независимо от параллельно идущих других транзакций, либо не выполнена вообще и тогда она не должна произвести никакого эффекта. Транзакции обрабатываются транзакционными системами, в процессе работы, которых создается история транзакций |

| Термин | Определение |
|--------------------------------------|---|
| Хост, коммуникационный сервер | Сервер базы данных платежной системы, который отвечает на запросы POS-терминала точки обслуживания, а также снабжает его необходимой информацией |
| Эквайер | Банк или компания, осуществляющая весь спектр операций по взаимодействию с точками обслуживания карточек, которая состоит из терминалов в торгово-сервисной сети и банкоматов |
| Эмитент | Организация, выпустившая (эмитировавшая) карточки для развития и финансирования своей деятельности |

Аббревиатуры

/ Таблица 4. Аббревиатуры

| Аббревиатура | Расшифровка |
|--------------|---|
| AID | Application Identification Number (Идентификационный номер приложения) |
| AVN | Application Version Number (Номер версии приложения) |
| BIN | Bank Identification Number (Банковский идентификационный номер) |
| CVM | Cardholder Verification Method (Способ верификации владельца карты) |
| DDOL | Dynamic Data Object List (Список элементов данных необходимых для динамической аутентификации) |
| ICC | Integrated Circuit(s) Card (Карта с интегрированными электронными схемами) |
| ID | Identifier (идентификатор) |
| ISO | International Organization for Standardization (Международная организация стандартизации) |
| MCC | Merchant Category Code (Сервисный код коммерсанта) |
| MS | Magnetic Stripe (магнитная полоса) |
| TAC | Terminal Action Code(s) (Код(ы) действия терминалов) |
| PAN | Primary Account Number (Индивидуальный номер карты) |
| PIN | Personal Identification Number (Персональный идентификационный номер) |
| POS | Point of Sale (точка продажи, сервиса) |
| RID | Registered Application Provider Identifier (Зарегистрированный номер провайдера приложения; <i>например, VISA, MasterCard</i>) |
| TDOL | Transaction Data Object List (Список данных о транзакции участвующих при вычислении сертификата) |
| TMM | Terminal Management Mode (модуль управления терминалами) |
| TMS | Terminal Management System (система управления терминалами) |
| СУБД | Система управления базами данных |

Введение

Данное руководство, разработанное компанией Инженико, описывает программное обеспечение POS-терминалов Universal EMV POS для процессингов WAY4 Card Management System, Transmaster (Tieto), SmartVista, CTL, Cortex, TITP, предназначенное для работы на POS-терминалах Ingenico Unicapt 32 / Telium.

Для полного описания функционала ПО необходимо предварительное знакомство с документацией по системе параметризации TMS – «Система управления POS-терминалами (TMS) Universal EMV POS для процессингов WAY4 (OpenWay Group), Transmaster (Tieto), SmartVista (БПЦ) - Руководство администратора».

Существует локализация ПО на различных языках:

- Русский;
- Английский;
- Латышский;
- Монгольский.

Пользователи и администраторы, работающие с программным продуктом должны пройти обязательное обучение в компании ООО «Инженико» или компании-партнере и получить соответствующий сертификат.

При возникновении вопросов по работе с программным обеспечением, обращайтесь в службу поддержки ООО «Инженико» - support@ingenico.ru.

Допускается незначительные несоответствия данной документации и программного обеспечения, связанные с постоянным развитием программных продуктов.

Не допускается использование текстов и изображений, входящих в данный документ, без согласования с ООО «Инженико».

1_Пользовательский интерфейс программы

Пользовательский интерфейс программы аналогичен для всей линейки терминалов Ingenico. Рассмотрим его на примере терминала ICT220 на платформе Telium.

Настольный платежный терминал ICT220 оборудован:



- клавиатурой
- графическим дисплеем
- ридером смарт-карт
- ридером магнитных карт
- бесконтактным ридером
- USB-портом
- принтером.

Рис. 1. Терминал ICT 220

Установка и подключение, эксплуатация и функциональные клавиши терминала подробно описаны в **Инструкции по работе с платёжными терминалами Ingenico.**

После включения терминала на экране устройства отображается экран приветствия. В зависимости от настроек это может быть сообщение «ВСТАВЬТЕ КАРТУ», логотип банка какое-либо другое изображение.

ВСТАВЬТЕ КАРТУ
12:20:25 12/10/2011
xx 4.0.2.xx

Терминал готов к работе.

2_Проведение финансовых операций

Процедуру проведения операции можно условно разбить на логические блоки:

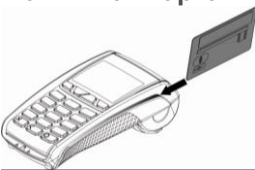

- предъявление карты – ввод данных карты доступным способом, идентификация пользователя, определение типа карты (может потребоваться подтверждение)
- подготовка операции – выбор операции, ввод необходимых данных для операции, проверка параметров и пр.
- печать чека – печать чека клиента, печать чека торговой точки, результат проведения транзакции и пр.


В зависимости от оборудования терминала порядок вызова логических блоков может меняться:

- Для терминалов с бесконтактным ридером:
 - нажмите «0», чтобы вызвать меню доступных операций;
 - выберите операцию из списка, введите все необходимые параметры;
 - предъявите карту;
 - получите чек по операции.
- Для терминалов не имеющих бесконтактный ридер:
 - предъявите карту;
 - выберите операцию из списка доступных операций, введите все необходимые параметры операции;
 - получите чек по операции.
- Для терминалов, работающих в режиме работы с кассы (параметры операции приходят с кассы), не зависимо от наличия бесконтактного ридера:
 - Предъявите карту;
 - Получите чек по операции.

2_1 Предъявление карты

Платежный терминал может получать данные карты при помощи магнитного ридера, ридера EMV карт, бесконтактного ридера, данные карты так же можно внести ручным способом, если это не запрещено банком.

| Способ ввода | Описание | Особенности | Примечание |
|---|--|---|--|
| Магнитная карта  | Вставьте карту в ридер магнитной полосой вправо. Проведите карту через ридер одним движением с постоянной скоростью. | Отображаются данные карты. Сравните их с картой и если они верны, продолжите работу, нажав зеленую клавишу. | В зависимости от настроек терминала, при наличии чипа на карте, на экране может отобразиться сообщение «ВСТАВЬТЕ КАРТУ КЛИЕНТА В ЧИП-РИДЕР». Выполните указания. |
| Чип карта  | Вставьте чип-карту в терминал чипом вверх | | Вставьте карту до упора, чтобы данные с чипа прочитались корректно. |


| | | | |
|---|--|---|---|
| Бесконтактная карта  Доступно только для терминалов, оснащенных бесконтактным ридером. | Убедитесь, что первый (слева) светодиодный индикатор горит. Приложите карту к активной зоне над дисплеем. Держите карту у дисплея, пока не загорятся все 4 индикатора. | Терминал оснащен четырьмя диодами, отображающими процесс проведения транзакции. | Когда бесконтактная карта приложена к активной зоне в течение транзакции по очереди загорятся второй, третий и четвертый индикаторы. Карта успешно считана, когда загорелись все четыре индикатора и раздался сигнал подтверждения. |
| Ручной ввод данных карты (о наличии этого функционала уточните в банке) | Нажмите желтую кнопку. Введите номер карты, срок ее действия. | Может потребоваться код CVV, удостоверение личности клиента. | Способ ввода не является предпочтительным и может применяться в исключительных случаях. |

2_2 Операции

Для проведения операции выберите необходимую операцию из меню

В данном документе описаны следующие операции:

- **ОПЛАТА** – оплата товаров или услуг при помощи банковской карты.
- **ОТМЕНА** – отмена предварительно выполненной успешной финансовой операции.
- **ВОЗВРАТ** – возврат суммы (или части суммы) ранее выполненной успешной финансовой операции на счет.]




В зависимости от настроек список доступных операций и логика обработки операций может отличаться. В документе описан общий наиболее часто встречающийся функционал.

2_3 ОПЛАТА

1. Выберите валюту операции:

ВАЛЮТА:

RUR
USD



Обычно выбор валюты выполняется только для пунктов выдачи наличных (ПВН) в отделениях Банка.

2. Введите сумму операции:

СУММА ОПЕРАЦИИ:

578.00 RUR

Подтвердите правильность ввода.

3. Предложите клиенту ввести ПИН код:

ВВЕДИТЕ ОФФЛАЙН
ПИН:

После успешного ввода ПИН кода терминал распечатает чек по проведенной операции.

Если клиент отказался от ввода ПИН кода, нажмите красную клавишу. В этом случае потребуется подписать чек и сверить подпись клиента.



В зависимости от настроек терминал может распечатать всего один экземпляр чека – для клиента или для торговой точки.

4. При успешной операции распечатается первый экземпляр чека с сообщением «ОПЛАТА ОДОБРЕНО» для клиента.

ОТДАЙТЕ ЧЕК
КЛИЕНТУ И
НАЖМИТЕ ЛЮБУЮ
КЛАВИШУ

Если клиент не вводил ПИН код, попросите клиента подписать чек.

Сверьте подпись клиента на чеке с образцом подписи на карте.

ПРОВЕРЬТЕ
ПОДПИСЬ КЛИЕНТА
И НАЖМИТЕ ЛЮБУЮ
КЛАВИШУ

Нажмите любую клавишу.

Подтвердите правильность подписи.

ПОДПИСЬ ВЕРНА?
ДА/НЕТ

Если подпись клиента верна, выберете «ДА», распечатается экземпляр чека для торговой точки.

Если подпись клиента не верна, выберете «НЕТ», операция будет автоматически отменена.

5. После нажатия любой клавиши, или после истечения таймута, распечатается экземпляр чека для торговой точки.

2_3_1 Калькулятор

Если в TMS для терминала настроены группы товаров (товар), при выборе операции «ОПЛАТА» запускается калькулятор.

КАЛЬКУЛЯТОР
0,00 RUB
VТОВАР АСУММА

Выберите параметр для ввода:

«ТОВАР» - стрелка «Вниз». Открывается список товаров, внесенных в справочник товаров TMS. Выберите товар из списка и нажмите зеленую клавишу. Для отмены нажмите красную клавишу.

Открывается экран ввода количества.

| |
|---------------------|
| Введите кол-во — |
|---------------------|

Введите количество товара и нажмите зеленую клавишу.

Терминал рассчитывает итоговую сумму, в зависимости от цены товара, введенной в TMS. Сумма выводится на экран.

При распечатке чека на нем отобразится название товара, количество и сумма.

«Сумма» - стрелка «Вверх». Открывается экран ввода суммы.

| |
|--------------------|
| Введите сумму — |
|--------------------|

Введите сумму и нажмите зеленую клавишу.

| |
|----------------------------|
| Указать товар? ДА / НЕТ |
|----------------------------|


- Да – открывается список товара. Выберите товар из списка.

Терминал рассчитывает, сколько товара приобретено за введенную сумму, выводит итоговую сумму на экран.

При распечатке чека на нем отобразится название товара, количество и сумма.

- Нет – терминал выводит сумму на экран.

2_4 ОТМЕНА

| | |
|---|---|
|  | <p>Операция «ОТМЕНА» должна проводиться на том же терминале и в ту же смену, что и операция, которую необходимо отменить.</p> <p>При необходимости провести операцию «ОТМЕНА» на другом терминале или в другую смену, используйте операцию «ВОЗВРАТ».</p> <p>Для продукта с кодом OW_09 выпущенного после 08/2014 операцию «Отмена» можно выполнять после закрытия смены, при этом на хост операция будет передаваться как операция возврата. При проведении операции «Отмена» на другом терминале возможен отказ от хоста банка в проведении операции «Возврат».</p> |
|---|---|

1. Введите RRN отменяемой операции – двенадцатизначный код, указанный на чеке.

| |
|--------------|
| ССЫЛКА: — |
|--------------|

Нажмите зеленую кнопку.

Если данные указаны не верно – на экране появится сообщение «ТРАНЗАКЦИЯ НЕ НАЙДЕНА» и терминал вернется в режим ожидания ввода карты.

Если операция с таким RRN уже отменена, на экране терминала появится соответствующее сообщение и терминал вернется в режим ожидания ввода карты.

2. Введите сумму отменяемой операции:

| |
|------------------------|
| СУММА ОТМЕНЫ: — |
|------------------------|

Если указанная сумма больше суммы оплаты на экране появится сообщение

| |
|---|
| ВВЕДЕННАЯ СУММА ПРЕВЫШАЕТ СУММУ ИСХОДНОЙ ОПЕРАЦИИ |
|---|


Если сумма указана верно, распечатается первый экземпляр чека с сообщением «ОТМЕНА ОДОБРЕНО» для клиента.

| |
|--|
| ОТДАЙТЕ ЧЕК КЛИЕНТУ И НАЖМИТЕ ЛЮБУЮ КЛАВИШУ |
|--|

3. После нажатия на любую клавишу или по истечении таймута распечатается экземпляр чека для торговой точки.

2_5 ВОЗВРАТ

Для проведения операции «ВОЗВРАТ», в зависимости от настроек, может быть необходимо предъявление карты кассира.

| | |
|---|--|
|  | Для продукта sv_09, начиная с версии, выпущенной после сентября 2014 г., в режиме работы с кассой сумма возврата приходит с кассы, без возможности редактирования. |
| | <table border="1"><tr><td>ОПЕРАЦИЯ: ВОЗВРАТ СУММА: 100.00 RUR</td></tr></table> |
| ОПЕРАЦИЯ: ВОЗВРАТ СУММА: 100.00 RUR | |

Введите номер чека операции:

| |
|----------------------|
| НОМЕР ЧЕКА: — |
|----------------------|

Нажмите зеленую кнопку.

При проведении возврата по операции в предыдущих сменах, возможны ситуации совпадения номера чека с номером чека операции «ОТМЕНА» или номером чека отмененной операции в текущей смене. В таких случаях на экране отобразится соответствующее сообщение: «ВОЗВРАТ НЕВОЗМОЖЕН» или «УЖЕ ОТМЕНЕНА».

Введите ссылку RRN отменяемой операции – двенадцатизначный код, указанный на чеке.

| |
|------------------|
| ССЫЛКА: — |
|------------------|

Нажмите зеленую кнопку.

Введите сумму отменяемой операции:

| |
|--------------------------|
| СУММА ВОЗВРАТА: — |
|--------------------------|

Если указанная сумма больше сумма оплаты отличается от указанной в чеке, на экране появится сообщение

| |
|---|
| ВОЗВРАТ НЕ ВОЗМОЖЕН. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОТМЕНУ. |
|---|

Если сумма указана верно, распечатается первый экземпляр чека с сообщением «ВОЗВРАТ ОДОБРЕНО» для клиента.

| |
|--|
| ОТДАЙТЕ ЧЕК КЛИЕНТУ И НАЖМИТЕ ЛЮБУЮ КЛАВИШУ |
|--|

После нажатия на любую клавишу распечатается экземпляр чека для ТСП.

3_Административные операции

Вызов административных операций осуществляется через меню кассира. Чтобы зайти в меню кассира нажмите клавишу «F» или «3» на клавиатуре терминала.



В зависимости от настроек терминала для входа в меню кассира может потребоваться идентификация кассира и ввод пароля. Пункты меню так же могут различаться.

Меню кассира содержит следующие пункты:

- **ПОСЛЕДНИЙ ЧЕК** – для печати дубликата чека последней проведенной на терминале операции.
- **ЗАКРЫТИЕ СМЕНЫ** – происходит сверка итогов (обмен сообщениями между эквайером и эмитентом, для проверки того, что все записи по транзакциям верны), распечатывается чек о результатах операции. Если итоги совпали, происходит закрытие смены. Если операция Сверка итогов по каким-то причинам не может быть успешно завершена, на экране отображается сообщение «Ошибка выгрузки», «Смена не закрыта» и диалог «Повторить? Да/Нет».
- Для продукта SV_05 При неудачном завершении сверки итогов, терминал возвращает «STORERC:96» и не выводит сообщений и диалогов.
- **ЧЕК ПО НОМЕРУ** – печать дубликата чека по номеру. Операция должна быть проведена в текущей смене. Иначе на экране отобразится сообщение «ТРАНЗАКЦИЯ НЕ НАЙДЕНА».
- **ПОСЛ. ОТКАЗ EMV** – информация о последней операции, по которой произошел отказ в оффлайне.
- **КРАТКИЙ ЖУРНАЛ** – распечатывается краткий отчет о проведенных операциях за текущую смену.
- **ПОЛНЫЙ ЖУРНАЛ** – распечатывается полный отчет о проведенных операциях за текущую смену.
- **ДАТА** – изменение даты, установленной на терминале. Задается в формате «ДД/ММ/ГГГГ»
- **ВРЕМЯ** - изменение времени, установленного на терминале. Задается в формате ЧЧ:ММ.
- **ЧАСОВОЙ ПОЯС** – изменение часового пояса, установленного на терминале. Выбирается из списка.
- **ИНФО ТЕРМИНАЛА** – распечатывается информация о терминале – TERMINAL ID и Номер текущей смены, а так же (в версиях ПО 4.0.2.327 и выше) информация о текущий параметрах ETHERNET/WIFI модуля терминала IP: xxx.xxx.xxx.xxx, MASK: xxx.xxx.xxx.xxx, GATEWAY: xxx.xxx.xxx.xxx.
- **ПАР-РЫ СВЯЗИ** – в зависимости от настроек, кассиру может быть предоставлен доступ к изменению некоторых параметров коммуникационных скриптов.
- **ЦЕНЫ ТОВАРОВ** – если в TMS для терминала настроены группы товаров (товар), можно изменить цены на введенные товары.
- **СПИСОК ТОВАРОВ** – если в TMS для терминала настроены группы товаров (товар), распечатывается список товаров и цены на них.
- **РАБОТА С КАССОЙ** - в зависимости от настроек, кассиру может быть предоставлен доступ к изменению параметров подключения к кассе.
- **СБРОС СЧЕТ.БУМ.** – сброс счетчика бумаги для печати чеков. Необходимо подтвердить действие «ДА/НЕТ».
- **ВЫХОД ИЗ СЕАНСА** – выход из меню кассира.
- **БАЛАНС SIM** – вывод на экран информации о балансе SIM карты.

Приложение. Информация о документе

Ссылки

Следующие источники могут быть полезны при чтении данного руководства:

[1] EMV 4.1 Book 1

[2] EMV 4.1 Book 2

[3] EMV 4.1 Book 3

[4] EMV 4.1 Book 4

[5] Программное обеспечение POS-терминалов Universal EMV POS для процессинга Transmaster (Tieto), SmartVista, CTL, Cortex, TITP- Руководство администратора.

[6] Инструкции по работе с платёжными терминалами Ingenico

Список таблиц

| | |
|--------------------------------------|---|
| Таблица 1. Условные обозначения..... | 4 |
| Таблица 2. Глоссарий | 5 |
| Таблица 3. Аббревиатуры | 7 |

Список рисунков

| | |
|-------------------------------|---|
| Рис. 1. Терминал ICT 220..... | 9 |
|-------------------------------|---|