

Unipos Droid (TPTP Base)

Функциональное описание

Версия 2.0.4

История изменений документа

Версия	Дата	Перечень изменений
1.0	08.07.2020	Первоначальная версия
1.1	11.02.2021	Изменены пункты: 1, 3 ,6.
1.2	10.09.2021	Изменены пункты: 1, 3.
1.3	24.12.2021	Актуализирована таблица 1.
1.4	11.02.2022	Актуализирована таблица 1.

Содержание

1. Поддерживаемое оборудование	4
2. Лицензирование.....	4
3. Выполняемые операции	4
4. Базовый документ.....	6
5. Безопасность	6
6. Коммуникационные возможности	6
7. Конфигурация и загрузка ПО терминала	7
8. Состав программного обеспечения.....	7

1. Поддерживаемое оборудование

Программное обеспечение «Unipos Droid» (далее – ПО «Unipos Droid») предназначено для серии терминалов «SunMi» и «PAX», включающих в себя модели:

- PAX:
 - A910;
 - A920;
 - A930;
 - IM30;
 - A50;
 - A77.
- SunMi:
 - P1 (W6900) – тестирование не проводилось, сборка скорее всего будет работать;
 - P2 – тестирование не проводилось, сборка скорее всего будет работать;
 - P2 Lite;
 - P2 Pro (T6920).

2. Лицензирование

Лицензирование «Unipos Droid» осуществляется с использованием файлов.

В случае отсутствия лицензии или её некорректности ПО «Unipos Droid» работает в режиме «Демо» со следующими ограничениями:

- вывод на экран сообщения «Демо режим»;
- печать на чеке сообщения «DEMO MODE»;
- блокировка проведения финансовых операций на сумму более 10000 минимальных единиц в любой валюте.

3. Выполняемые операции

В ПО «Unipos Droid» реализованы группы финансовых и нефинансовых (административных, сервисных) операций для обслуживания EMV карт и магнитных карт с контактным и бесконтактным интерфейсом. Реализованные операции приведены в таблице ниже (Таблица 1.).

Таблица 1.

Операции	Тип карты			Режим StandAlone	Интеграция с ККМ	
	Карта с магнитной полосой	EMV карта	Бесконтактные карты		SmartSale	OpenSDK
Оплата (Purchase)	+	+	+	+	+	+
Отмена (Reversal)	+	+	+	+	+	+
Частичная отмена	+	+	+	+	+	+
Отмена последней операции (Аварийная отмена)	+	+	+	+	+	+
Возврат (Refund)	+	+	+	+	+	+
Пополнение счета	+	+	+			+
Баланс	+	+	+			+

Административные и сервисные операции	Режим Standalone	Интеграция с ККМ	
		SmartSale	OpenSDK
Проверка связи	+	+	+
Сверка итогов (Reconciliation)	+ ¹	+ ¹	+ ¹
Заккрытие дня	+	+	+
Загрузка ключей с хоста	+	-	+
Печать полного отчета	+	+	+
Печать краткого отчета	+	+	+
Печать копии последнего чека	+	+	+
Печать копии чека по номеру	+	-	+
Удаление автоотмены	+	-	+
Загрузка параметров	+	-	+
Выгрузка логов	+	-	+
Ручная загрузка ключей	+	-	-
Уделанная загрузка ключей (RKL)	+	-	-
Загрузка ключей с KDH	+	-	-
Загрузка ключей через USB	+	-	-

1. Операция «Сверка итогов» запускает операцию «Заккрытие дня».

Дополнительный функционал
Лицензирование
Поддержка «Захват подписи»
Настройка печати чеков в приложении Unipos Droid или на ККМ (кассовое ПО)
RKL
Поддержка SSL сертификатов PKCS12
Вывод изображений в режиме ожидания
Ручной ввод номера карты
Функционал ожидания извлечения карты
E-Slip
Удаленное обновление ПО
Поддержка работы со «Special KIT»
Автовыбор приложения «МИР»
Функционал запрета отмены операции «Возврат»
Отказ от ввода PIN-кода
Просмотр и печать информации о ключах
Настройка языка интерфейса
Настройка цветовых схем интерфейса

Поддерживаемые карточные продукты ПО «Unipos Droid»:

- Visa;
- MasterCard;
- МИР.

4. Базовый документ

ПО «Unipos Droid» обеспечивает поддержку хостового протокола, согласно версии документа, приведенного в таблице ниже (Таблица 2.). Протокол поддерживается в объеме, необходимом для заявленной функциональности.

Таблица 2.

Наименование хостового протокола	Базовый документ для разработчиков
Compass Plus (SPDH)	TranzWare Online TranzWare POS Terminal Protocol (TPTP). Версия 5.27 от 26.08.2019

5. Безопасность

Безопасность функционирования ПО «Unipos Droid» обеспечивается следующими реализациями:

- 1) целостность и валидность приложений, загруженных в терминал, обеспечивается путем подписи приложений на ключах производителей оборудования;
- 2) безопасность финансовых и нефинансовых операций обеспечивается реализацией ПО «Unipos Droid» согласно спецификации поставщика хостового решения и поддержкой требований отраслевых стандартов МПС.

Описание криптографических функций, поддерживаемых хостовыми протоколами, приведено в таблице ниже (Таблица 3.).

Таблица 3.

Защита информации	Поддержка функции защиты
PIN кодирование (3DES)	+
MAC верификация (3DES)	+
SSL (для TCP/IP)	+
TLS 1.2	+
Протокольное шифрование (3DES)	+

Примечание.

Криптографические функции реализованы в соответствии со спецификацией хостового протокола.

6. Коммуникационные возможности

В зависимости от спецификации POS-терминала, наличия дополнительного оборудования и особенностей коммуникационных схем, используемых программно-аппаратными комплексами хостов, ПО «Unipos Droid» поддерживает каналы связи и транспортные протоколы, которые приведены в таблице ниже (Таблица 4.).

Таблица 4.

Канал связи	Поддержка канала	SmartSale
GPRS	+	-
Ethernet	-	+
USB	-	+
RS-232 (COM-port)	-	+
Bluetooth	-	-
Wi-Fi	+	+
Транспортный протокол	Поддержка протокола	
TCP/IP	+	

7. Конфигурация и загрузка ПО терминала

Подготовка загружаемой конфигурации, а также загрузка приложений и конфигурационных параметров в терминал производится с помощью комплекса программных средств «**Unipos Config Manager**», «**Terminal Manager System (TMS)**». Первоначальная загрузка ПО в терминалы «**PAX**» может производиться с помощью утилиты «**PayDroid Tool**».

8. Состав программного обеспечения

Дистрибутивный комплект ПО «**Unipos Droid**» состоит из следующих перечисленных частей.

1. Приложение «**Unipos Droid**» (реализует логику обработки магнитных карт, EMV-карт с контактным и бесконтактным интерфейсами, загрузку ключей, а также сервисные и административные операции).

От получателя.

М.П.
" ____ " _____ 2022 г.