

Телеметрические контроллеры Kit Box.

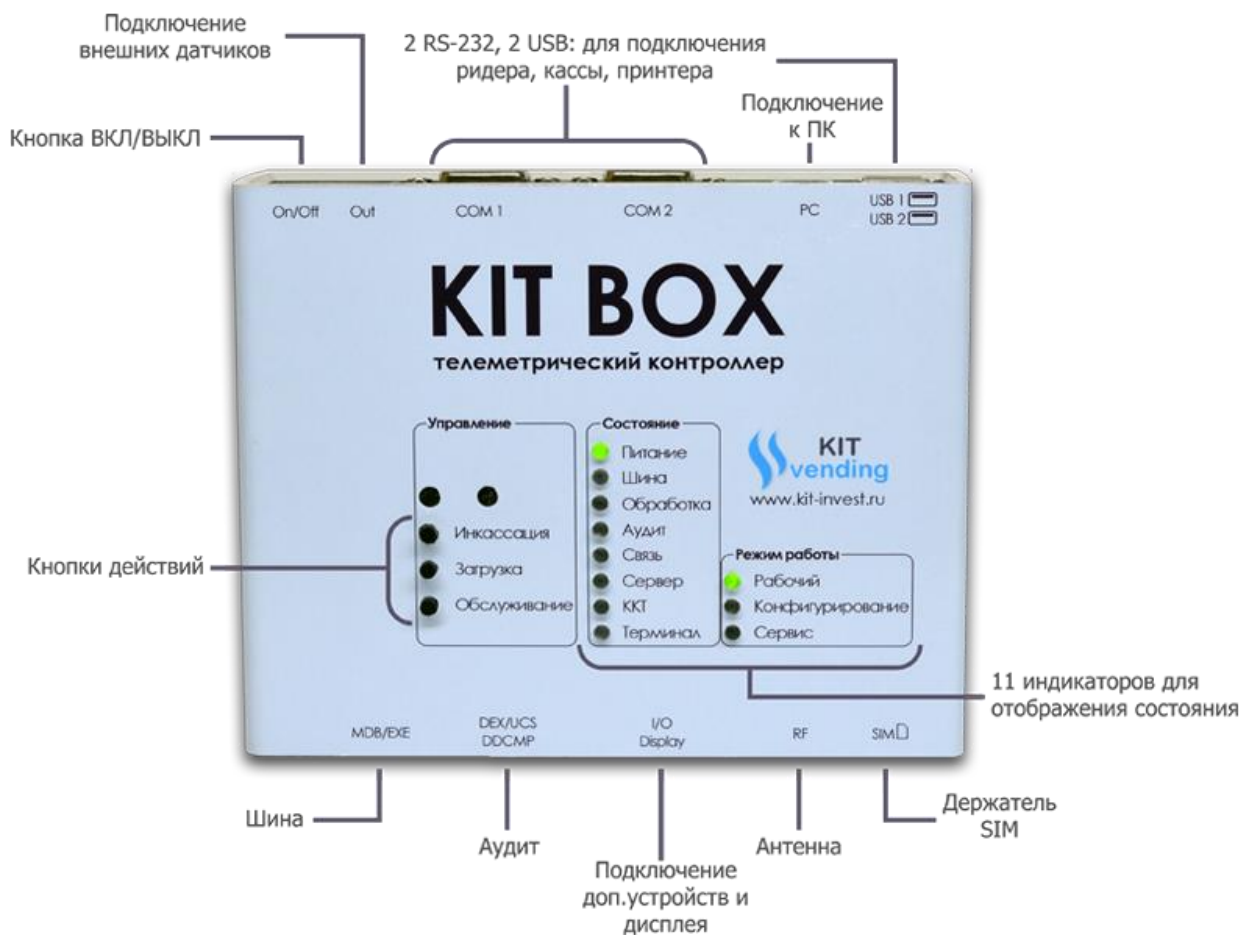
Руководство по эксплуатации.

1. Обзор устройств.

1.1. Общая информация.

Телеметрические контроллеры Kit Vox – это серия устройств, предназначенных для использования в составе торговых автоматов с целью контроля их работы и расширения функционала.

На рисунке ниже представлен телеметрический контроллер Kit Vox (исполнение 1).



Телеметрический контроллер Kit Vox версии 1.

1.2. Принципы и режимы работы.

Телеметрический контроллер подключается к шине торгового автомата и при необходимости к разъему снятия статистики (к плате управления или монетоприемнику). Питание устройства осуществляется от шины торгового автомата или от АКБ (при ее наличии). Контроллер выполняет сбор данных с торгового автомата и их передачу на облачный сервер. Передача данных

осуществляется через встроенный GSM-модуль. Также телеметрический контроллер позволяет подключать и использовать дополнительное оборудование.

Телеметрический контроллер может находиться в одном из нескольких режимов работы:

- Рабочий – устройство сконфигурировано (заданы настройки) и подключено к торговому автомату;
- Конфигурирование – устройство не настроено и подключено к торговому автомату или подключено к ПК для конфигурирования;
- Сервис – специальный подрежим рабочего режима работы, переход и выход в/из которого осуществляется нажатием кнопки «Обслуживание». В данном режиме работы телеметрический контроллер издает звуковой сигнал 1 раз в 3 секунды. Кассовые чеки в данном режиме не формируются. Денежные средства внесенные в торговый автомат учитываются в текущей незакрытой инкассации как внесенные.

1.3. Управление и индикация.

Телеметрический контроллер оснащен индикаторами и кнопками управления. Различные исполнения устройства имеют различное число индикаторов.

Кнопки управления:

- Инкассация – при нажатии на нее устройство формирует отчет об инкассации и отправляет его на сервер. Денежные счетчики купюр в кассете купюроприемника и монет в кэшбоксе сбрасываются;
- Загрузка – при нажатии формируется событие загрузки и отправляется на сервер. Если в личном кабинете ведется учет товара/ингредиентов, то остатки товара/ингредиентов устанавливаются в максимальное значение;
- Обслуживание – при нажатии формируется событие обслуживания и отправляется на сервер. Телеметрический

контроллер переводится в сервисный режим работы. Выход из которого осуществляется повторным нажатием на кнопку.

Индикаторы:

- Рабочий (группа «Режим работы») – горит постоянно, в случае если телеметрический контроллер сконфигурирован (заданы настройки) корректно и включен;
- Конфигурирование (группа «Режим работы») – горит постоянно, в случае если телеметрический контроллер не сконфигурирован корректно и включен или сконфигурирован и подключен к ПК;
- Сервис (группа «Режим работы») – горит постоянно, в случае если телеметрический контроллер находится в сервисном режиме работы;
- Питание – горит постоянно, если устройство питается от шины торгового автомата и мигает в случае питания от АКБ;
- Шина – мигает, в случае если по шине ведется обмен данными. Если обмен данными по шине не ведется - горит или не горит (замирает в последнем состоянии);
- Обработка – мигает, в случае если происходит обработка информации передаваемой по шине. Если мигание не происходит и при этом индикатор «Шина» мигает - наступил краш программы;
- Аудит – мигает в момент снятия отчетов EVA-DTS;
- Связь – отображает состояние подключения к сети Интернет. Горит в случае успешно установленного подключения. Если подключение не установлено, но ведутся попытки это сделать – мигает;
- Сервер – отображает состояние связи с сервером. Если устройство работает в оффлайн режиме – не горит. Если устройство пытается безуспешно связаться с сервером – мигает. В случае успешного подключения и взаимодействия с сервером – горит;
- ККТ – отображает состояние подключенной к телеметрическому контроллеру онлайн-кассы. Не горит – в случае если онлайн-касса не подключена. Горит – в случае

если онлайн-касса подключена и готова к работе (может сформировать кассовый чек). Мигает – в случае если онлайн-касса подключена, но не готова к работе (имеются ошибки, из-за которых формирование кассового чека невозможно);

- Терминал – отображает состояние банковского терминала или ридера карт, подключенного к телеметрическому контроллеру. Поведение индикатора аналогично предыдущему.

1.4. Характеристики и возможности устройств.

В таблице ниже представлен сравнительный анализ устройств.

Характеристика	Kit Box Lite	Kit Box	Kit Box 2
Размеры устройства	90x60x20 мм	140x110x33 мм	
Подключение к шине	MDB или EXE – 1 разъем	MDB или EXE – 1 разъем	
Аудит статистики	Нет	DEX/UCS, DDCMP	
Наличие АКБ	Нет	Да	
Проводные интерфейсы	USB host USB slave	USB host x 2 USB slave RS-232 x 2 I/O	
Беспроводные интерфейсы	GSM Bluetooth	GSM Bluetooth	
Управление и индикация	Кнопки – 3 шт. Индикаторы – 4 шт.	Кнопки – 3 шт. Индикаторы – 11 шт.	
Подключаемое оборудование	Онлайн-касса, Ридер карт	Онлайн-касса, Ридер карт, Банковский терминал, Экран QR-кода, Модуль перезагрузки,	

		Внешний контроллер	
Возможность выступать в роли Executive	Нет	Нет	
Особенности	Нет поддержки автоматов Уникум, Нет поддержки старых моделей автоматов		

2. Совместимость и функционал.

2.1. Поддерживаемый функционал.

Телеметрический контроллер при подключении к торговому автомату может выполнять следующие основные функции:

- Взаимодействие с дополнительным оборудованием, подключаемым к телеметрическому контроллеру;
- Взаимодействие с торговым автоматом по платежной шине и/или через интерфейс снятия статистики;
- Взаимодействие с сервером мониторинга и статистики;
- Взаимодействие с сервером онлайн-касс;
- Взаимодействие с оператором, выполняющим обслуживание торгового автомата;
- Контроль состояния работоспособности оборудования торгового автомата;
- Отслеживание продаж в режиме реального времени (в момент совершения продажи) с идентификацией проданного товара, суммы продажи и способа оплаты (наличные, безналичные, жетоны);
- Подсчет количества и сумм денежных средств: в кассете купюроприемника, в кэшбоксе монетоприемника, в тубах монетоприемника (по каждой тубе);
- Подсчет количества и сумм инкассируемых денежных средств;
- Снятие отчетов EVA-DTS с платы управления или монетоприемника.

2.2. Подключаемое оборудование

Телеметрический контроллер способен расширить функционал торгового автомата за счет подключения к себе дополнительных устройств. К телеметрическому контроллеру возможно подключение следующих устройств:

- Онлайн-касса Терминал-ФА;
- Онлайн-касса КИТ ОНЛАЙН-Ф;
- Принтер чеков (различные модели);
- Экран для отображения QR-кода;
- Ридер банковских карт;
- Банковский терминал PAX D200;
- Модуль перезагрузки автомата.

2.3. Совместимые торговые автоматы

Телеметрический контроллер совместим с большинством торговых автоматов представленных на рынке. Основные телеметрические функции доступны для любых торговых автоматов, работающих по протоколу MDB, Executive Price Holding, Executive Standart и поддерживающих снятие отчетов EVA-DTS по протоколам DEX/UCS или DDCMP. К основным телеметрическим функциям относятся следующие: контроль состояния и работы торгового автомата, подсчет денежных средств, снятие отчетов EVA-DTS.

Для подключения ридера банковских карт или банковского терминала необходимо, чтобы реализация протокола торгового автомата поддерживала работу с Cashless.

Поддержка онлайн-касс и фермы онлайн-касс (необходимо обнаружение события продажи в режиме реального времени) доступна на всех торговых автоматах работающих по протоколу Executive. Что касается автоматов, работающих по протоколу MDB, то телеметрический контроллер протестирован и успешно работает с торговыми автоматами следующих производителей: Necta, Saeco, Jofemar, Bianchi, Rheavendors, FAS, Unicum, Crane, Gerhardt, Sanden Vendo, Fuji. В телеметрическом контроллере заложено несколько различных сценариев обнаружения события продажи, и

скорее всего один или сразу несколько из них подойдут для почти любой модели торгового автомата. Если ни один из заложенных сценариев не смог обнаружить продажу в торговом автомате работающем по MDB протоколу, то возможны следующие варианты решения этой проблемы:

- Перепрошивка платы управления на более современную версию программного обеспечения;
- Замена платы управления в случае невозможности обновления на ней программной прошивки;
- Перевод торгового автомата на протокол работы Executive, если на нем установлен мультипротокольный монетоприемник. Если монетоприемник подключается только по MDB, то решить проблему будет можно только установкой на данный торговый автомат телеметрического контроллера Kit Box 2, работающего в режиме Executive Master.

3. Утилита настройки Kit Box.

3.1. Общие сведения.

Перед установкой в торговый автомат телеметрический контроллер необходимо предварительно сконфигурировать (задать настройки). Для этих целей можно использовать специальную утилиту "Конфигуратор Kit Box", доступную для скачивания центре загрузок в личном кабинете или напрямую по адресу <https://vending.kit-invest.ru/Download/Configurator.zip>. Для функционирования утилиты на компьютере должна быть установлена платформа .NET Framework версии 4.0 или выше (скачать установщик платформы можно по адресу https://vending.kit-invest.ru/Download/dotNetFx40_Full_x86_x64.exe).

3.2. Подключение телеметрического контроллера к ПК.

Подключение телеметрического контроллера к компьютеру осуществляется с помощью USB-кабеля. Внимание! Подключать USB-кабель необходимо только к разъему USB slave на контроллере (обозначен на наклейке как PC). Подключение выполняется только на выключенном контроллере! После соединения кабелем телеметрического контроллера и

компьютера контроллер необходимо включить. Если, подключение телеметрического контроллера к компьютеру выполняется впервые, то перед его включением необходимо контроллера к персональному компьютеру предварительно необходимо установить драйвер виртуального СОМ-порта. Эта процедура выполняется единократно! Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- Загрузить архив с дистрибутивом драйвера расположенного по адресу <https://vending.kit-invest.ru/Download/VirtualPort.zip>
- Распаковать и установить драйвер (по умолчанию устанавливается в Program Files, в зависимости от разрядности ОС). Например, C:\Program Files (x86)\STMicroelectronics\Software\Virtual comport driver. Запомнить этот путь, он пригодится далее
- Включить соединенный с ПК USB-кабелем телеметрический контроллер. В большинстве случаев драйвер автоматически не определяется. В таком случае необходимо руками указать путь к драйверу. Для ОС Win7, WinXP: C:\Program Files (x86)\STMicroelectronics\Software\Virtual comport driver\Win7. Для ОС Win8, Win10: C:\Program Files (x86)\STMicroelectronics\Software\Virtual comport driver\Win8
- В трее появится сообщение информирующее о том, что драйвера успешно установлены, а в диспетчере устройств появится новый СОМ-порт.

3.3. Основное меню утилиты настройки.

Меню утилиты настройки телеметрического контроллера разбито на несколько подменю. Ниже приведено описание функций каждого подменю.

Подменю "Программа":

- Поиск Kit Vox и подключение - поиск подключенного к компьютеру телеметрического контроллера. Процедура поиска обычно занимает несколько секунд. Если устройство будет найдено, то в строке состояния программы появится информация

о найденном контроллере. В случае если устройство не будет найдено, то Вы получите сообщение об этом.

- Отключение от Kit Vox - доступно только в случае если предварительно уже было установлено подключение к Kit Vox.
- Сохранить в файл - сохраняет текущие выставленные в программе настройки в файл.
- Загрузить из файла - загружает в программу ранее сохраненные настройки из файла.
- Выход - закрытие программы и выход.

Подменю "Настройки":

- Сохранить в Kit Vox - запись выставленных в программе настроек в память телеметрического контроллера.
- Загрузить из Kit Vox - чтение записанных в памяти телеметрического контроллера настроек и отображение их в утилите конфигуратора.
- Сравнить - сравнение настроек выставленных в программе с записанными в телеметрическом контроллере. Выдается сообщение о результате выполнения операции.
- Проверить - проверка выставленных в программе настроек на корректность.
- Сбросить - сброс всех выставленных в программе настроек.

Подменю "Сервис":

- Информация об устройстве - выдается сообщение в котором указываются: серийный номер устройства, текущие дата и время установленные в устройстве, версия программной прошивки и пароль доступа для привязки устройства в личном кабинете, а также взаимодействия с ним с помощью смартфона по Bluetooth.
- Установка даты/времени - устанавливает в устройстве дату и время выставленные на компьютере.
- Сброс настроек - удаление всех заданных настроек в телеметрическом контроллере.
- Форматирование памяти - форматирование памяти в телеметрическом контроллере. При выполнении этой операции удаляются все настройки и вся информация в устройстве.

3.4. Доступные настройки.

Для удобства задания настроек они разбиты на функциональные группы, каждая из которых располагается на отдельной вкладке. Обязательные настройки отмечены символом "звездочка".

Вкладка "Основные". Это вкладка с самыми важными настройками и единственная, содержащая обязательные для заполнения поля. Укажите производителя и модель торгового автомата, в который будет устанавливаться телеметрический контроллер. Если торговый автомат представляет собой спарку, то заполните поля «Производитель (Slave)» и «Модель (Slave)». Далее укажите протокол по которому работает торговый автомат. Если телеметрический контроллер будет подключаться на автомате не только к шине, но и разъему снятия статистики – укажите в поле «Аудит» используемый торговым автоматом или монетоприемником протокол снятия отчетов EVA-DTS. Заполните поля «Отлов продаж» (значение зависит от модели/прошивки торгового автомата) и «Режим». Задайте параметр «Положение десятичной точки» в соответствии с настройками торгового автомата.

Вкладка "Оборудование". На этой вкладке можно настроить дополнительно подключаемое к телеметрическому контроллеру оборудование: экран для QR-кода, модуль б/н оплаты, внешний контроллер.

Вкладка "Матрица". На этой вкладке можно настроить товарную матрицу автомата при необходимости. Укажите тип матрицы:

- Не задана – матрица не используется.
- Личный кабинет – матрица будет загружена из личного кабинета, если она там корректно задана и настроена для данного торгового автомата.
- Локальная – матрицу необходимо создать на этой же вкладке.

Вкладка "Фискализация". На этой вкладке настраиваются параметры фискализации. Укажите режим работы:

- Нефискальный – ККТ ни в какой форме не используется.

- Онлайн-касса – к телеметрическому контроллеру подключена онлайн-касса.
- Онлайн ферма-ККТ – телеметрический контроллер использует для фискализации продаж удаленную облачную ферму онлайн-касс.

Если в качестве режима работы выбран режим «Онлайн-касса», то необходимо указать используемую модель онлайн-кассы, разъем к которому она будет подключена, режим работы и применяемую для расчетов ставку НДС. Режим работы может быть строгим или нестрогим. При строгом режиме работы в случае неработоспособности онлайн-кассы телеметрический контроллер остановит работу торгового автомата, в нестрогом нет.

Если в качестве режима работы выбран режим «Онлайн-ферма ККТ», то необходимо указать режим работы и применяемую для расчетов ставку НДС.

4. Настройка и подключение Kit Vox к торговым автоматам.

4.1. Торговые автоматы, работающие по протоколу Executive.

Телеметрический контроллер успешно работает с любыми торговыми автоматами, работающими по протоколам Executive Price Holding и Executive Standart. Однако особенности протокола Executive Standart не позволяют идентифицировать номер линии, по которой была осуществлена продажа.

Подключение телеметрического контроллера к платежной шине осуществляется **между монетоприемником и платой управления** торгового автомата.

В торговых автоматах, работающих по протоколу Executive Price Holding должны быть настроены прайс-лайны для каждого товара. Т.е. каждому товару должна быть назначена отдельная линия. Соответствующие настройки должны быть произведены и в монетоприемнике. Для торговых автоматов, работающих по протоколу Executive Standart, это не требуется.

Для того чтобы телеметрический контроллер мог получать информацию о денежных средствах, находящихся в кассете

купюроприемника, кэшбоксе, а также тубах монетоприемника необходимо подключить его к разъему снятия статистики на монетоприемнике.

При конфигурировании телеметрического контроллера необходимо указать протокол - Executive Price Holding или Executive Standart, механизм обнаружения продажи - событие в шине. Если к монетоприемнику будет подключаться кабель для снятия статистики, то в поле "Аудит" необходимо указать используемый монетоприемником протокол для снятия статистики. В случае протокола Executive Price Holding необходимо задать товарную матрицу.

4.2. Торговые автоматы, работающие по протоколу MDB.

Успешность работы телеметрического контроллера на торговых автоматах, работающих по протоколу MDB, сильно зависит от качества реализации протокола производителем торгового автомата.

Телеметрический контроллер протестирован и успешно работает с торговыми автоматами следующих производителей: Necta, Saeco, Jofemar, Bianchi, Rheavendors, FAS, Unicum, Crane, Gerhardt, Sanden Vendo, Fuji.

Подключение телеметрического контроллера к платежной шине осуществляется только на выключенном автомате! Если требуется снятие отчетов EVA-DTS, то еще необходимо выполнить подключение телеметрического контроллера к разъему снятия статистики на плате управления торгового автомата.

Ниже приводятся типовые настройки для торговых автоматов популярных производителей. Внимание! Для любых торговых автоматов, где в настройках утилиты конфигуратора предлагается установить механизм отлова продаж в значение «Эмуляция Cashless1» и данный торговый автомат уже имеет установленный модуль безналичной оплаты, необходимо устанавливать значение параметра «механизм отлова продаж» в «Эмуляция Cashless2».

Торговые автоматы Jofemar.

Испанская компания Jofemar наиболее ответственно из всех производителей подошла к проблеме фискализации торговых автоматов на российском рынке. Совместно с разработчиками компании КИТ ИНВЕСТ и

специалистами компании Вавилон Вендинг, была разработана новая версия программной прошивки торговых автоматов, которая учитывает все аспекты работы торговых автоматов в рамках текущего законодательства.

Установите данную версию прошивки на торговый автомат. Возможно, потребуется перенастроить дозировки напитков. В утилите конфигуратора задайте следующие параметры: механизм отлова продаж – событие в шине.

Если у Вас нет возможности обновить прошивку торгового автомата, можно попробовать указать следующие настройки: механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1, а также задать товарную матрицу. На старых версиях программных прошивок этот сценарий работать не будет.

Торговые автоматы Уникум.

В утилите конфигуратора задайте следующие параметры: механизм отлова продаж – событие в шине, на вкладке «Оборудование» установите галочку «Внешний контроллер» и в поле «Модель» укажите значение «Unicum Cashregister Port» и выберите любой из доступных СОМ-портов. При подключении телеметрического контроллера к торговому автомату потребуется дополнительно соединить **нуль-модемным кабелем СОМ-СОМ** («мама» - «мама») разъем для ККТ на плате управления торгового автомата с СОМ-портом указанным в настройках телеметрического контроллера. Внимание! Кабель с прямой распайкой не подойдет! Далее в торговом автомате в меню программирования нужно указать необходимость использования кассы, протокол работы – PayKiosk, скорость обмена 115200. Для корректного отображения наименования товара в личном кабинете и на кассовом чеке, в торговом автомате должны быть заданы наименования товаров.

Снятие отчетов EVA-DTS в торговых автоматах данного производителя на данный момент не поддерживается.

Торговые автоматы Necta.

В меню программирования торгового автомата зайдите в меню установки параметров монетоприемника. Найдите параметр «CASH SALE FUNCTION» и установите его значение в «1». В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – событие в шине.

Если в меню программирования нет данного параметра, то попробуйте задать в утилите следующие параметры: механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1, а также задайте товарную матрицу.

Если ни один из вышеперечисленных способов не дал результата, тогда в утилите конфигуратора задайте товарную матрицу, механизм отлова продаж – аудит статистики, аудит – DEX/UCS или DDCMP. Дополнительно соедините кабелем (COM-COM) разъемы снятия статистики на телеметрическом контроллере и плате управления торгового автомата. В меню программирования торгового автомата в подменю «Прочее» выберите пункт «EVADTS». Для параметра «EVADTS PROTOCOL» установите значение, заданное в утилите конфигуратора. Параметр «MODE» установите в значение «ALWAYS EVADTS». Параметр «Baud Rate» установите в 9600.

Торговые автоматы Saeco.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1. В настройках торгового автомата необходимо найти параметр Cash Sale и установить его значение в «Да».

Торговые автоматы Bianchi.

Для относительно новых моделей торговых автоматов Bianchi в утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1.

Если это сценарий не сработал, то задайте товарную матрицу, механизм отлова продаж – аудит статистики, аудит – DEX/UCS. Дополнительно соедините кабелем разъемы снятия статистики на телеметрическом контроллере и плате управления торгового автомата. В меню программирования торгового автомата необходимо найти параметр «EVA-DTS» и установить его значение в DEX/UCS, а значение параметра «Уровень EVA-DTS» установить в 3.

Торговые автоматы Rheavendors.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу, механизм отлова продаж – аудит статистики, аудит – DEX/UCS. Дополнительно соедините кабелем (COM-COM) разъемы снятия статистики на телеметрическом контроллере и плате управления торгового автомата.

Торговые автоматы FAS.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1.

Торговые автоматы Crane.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1. В меню программирования автомата найдите пункт «Платежные карты» и установите его значение в «Платежные карты MDB».

Торговые автоматы Sanden Vendo.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1. В меню программирования включите возможность работы с Cashless.

Торговые автоматы Gerhardt.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1. В меню программирования включите возможность работы с Cashless.

Торговые автоматы Fuji.

Телеметрический контроллер работает с торговыми автоматами Fuji с определенными ограничениями:

- 1) В торговом автомате должен быть установлен специальный конвертер для подключения стандартных MDB платежных систем;
- 2) Нет возможности идентификации линии, по которой происходит продажа без подключения к Kit Vox дополнительного адаптера.

В утилите конфигуратора задайте следующие параметры: механизм отлова продаж – событие в шине.

Для идентификации линии, по которой происходит продажа, необходимо подключить к Kit Vox и торговому автомату специальный адаптер. При этом в утилите конфигуратора на вкладке «Оборудование» активируйте возможность использования внешнего контроллера и укажите его тип - Fuji Buttons Converter и порт подключения.

Торговые автоматы Royal Vendors.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1.

Торговые автоматы Spengler.

Телеметрический контроллер работает с торговыми автоматами Spengler с ограничением - нет возможности идентификации линии, по которой происходит продажа.

В утилите конфигуратора механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1. В меню оператора торгового автомата в разделе «Pay functions» -> «Ф-ции оплаты» -> «Vend opt.» найдите параметр «Mixed payments» и установите его значение в «Недоступно». В разделе «Pay functions» -> «Device set.» -> «Reader set.» найдите параметр «Reader port» и установите его значение в «MDB bus».

Торговые автоматы Lotte.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – Событие в шине.

Торговые автоматы MVM.

В утилите конфигуратора задайте товарную матрицу и механизм отлова продаж – эмуляция Cashless1.

Копировальные автоматы Лиском.

В утилите конфигуратора задайте следующие параметры: механизм отлова продаж – событие в шине, на вкладке «Оборудование» установите галочку «Внешний контроллер» и в поле «Модель» укажите значение «ККТ ПРИМ» и выберите любой из доступных СОМ-портов. При подключении телеметрического контроллера к копирующему автомату потребуются дополнительно соединить специальным кабелем разъем для ККТ на плате управления копирующего автомата с СОМ-портом указанным в настройках телеметрического контроллера. Далее в копирующем автомате в меню программирования нужно задать использование фискального регистратора, сохранить настройки и перезагрузить автомат.

Автоматы по продаже газированной воды Дельта.

В утилите конфигуратора задайте следующие параметры: механизм отлова продаж – событие в шине. Задайте товарную матрицу. Для идентификации линии, по которой происходит продажа, необходимо подключить к Kit Vox и торговому автомату специальный адаптер. При этом в утилите конфигуратора на вкладке «Оборудование» активируйте возможность использования внешнего контроллера и укажите его тип - Delta Buttons Converter и порт подключения.

Торговые автоматы Venson.

Телеметрический контроллер работает с торговыми автоматами Venson с ограничением - нет возможности идентификации линии, по которой происходит продажа.

В утилите конфигуратора механизм отлова продаж – Событие в шине.

5. Подключение к Kit Vox дополнительного оборудования.

5.1. Подключение онлайн-кассы Терминал-ФА.

Для подключения к телеметрическому контроллеру онлайн-кассы Терминал-ФА он должен быть предварительно настроен на работу с ней. Более подробно об этом написано в пункте 3.4 данного руководства.

Подключение выполняется на выключенном телеметрическом контроллере кабелем USB A – mini USB B, входящим в стандартный комплект поставки ККТ Терминал-ФА. При таком варианте подключения кабель служит для питания онлайн-кассы, информационного обмена, а также каналом связи с сетью Интернет.

Внимание! Подключаемая к Kit Vox **онлайн-касса должна быть предварительно фискализирована**, а также на ней должны быть корректно заданы параметры связи с оператором фискальных данных (ОФД) и настройки печати. Более подробная информация об этом доступна по следующим ссылкам:

[https://kit-invest.ru/Download/Терминал-ФА.Руководство по эксплуатации.pdf](https://kit-invest.ru/Download/Терминал-ФА.Руководство_по_эксплуатации.pdf)

<https://kit-invest.ru/Download/Терминал-ФА. Подключение принтеров.pdf>

При включении Kit Vox в течение первых 30 секунд он осуществляет обмен ключевыми данными с Терминал-ФА и проверяет его состояние. Индикатор на Терминал-ФА должен постоянно гореть. Индикатор «ККТ» на телеметрическом контроллере постоянно горит в случае, если ККТ полностью готова к работе (может сформировать кассовый чек), и постоянно не горит в случае отсутствия связи с ККТ. Мигание данного индикатора означает наличие критической ошибки в онлайн-кассе, из-за которой формирование кассового чека невозможно. Например, неисправность печатающего устройства, отсутствие фискального накопителя в ККТ или не фискализированного фискального накопителя, превышение максимального времени отправки фискальных документов оператору фискальных данных.

Управление сменами (открытие и закрытие) в ККТ осуществляет Kit Vox в автоматическом режиме без формирования печатной формы данных фискальных документов.

6. Типовые проблемы/задачи и способы их решения.

6.1. Проблема сбрасывания текущей даты и времени.

Телеметрический контроллер Kit Vox оснащен часами реального времени, которые питаются от встроенной батарейки типа CR2032. В случае ее выхода из строя или удаления из держателя даже на короткий временной интервал, дата и время в телеметрическом контроллере сбрасываются, что обязательно приведет к некорректной работе устройства! Если данная ситуация произошла, выполните следующую последовательность действий:

1. Установите в держатель исправную батарейку, если это требуется.
2. Подключите Kit Vox к ПК, включите его и установите связь с утилитой конфигулятора.
3. В подменю «Сервис» выполните команду «Установка даты/времени».
4. Выключите Kit Vox и через минуту включите его.
5. В подменю «Сервис» выполните команду «Информация об устройстве» и убедитесь в том, что дата/время в устройстве

совпадают (до секунд) с тем, что в данный установленно на Вашем ПК.

6.2. Перемещение телеметрического контроллера на другой торговый автомат.

При перемещении телеметрического контроллера в другой торговый автомат рекомендуется полностью очистить его внутреннюю память, т.к. там может находиться вспомогательная служебная информация, полученная с предыдущего автомата, а также неотправленная информация о продажах, инкассациях и т.п. Для этого необходимо в утилите конфигуратора в подменю «Сервис» выполнить команду «Форматирование памяти» и после этого законфигурировать Kit Vox для нового торгового автомата. Внимание! Процедура форматирования памяти может выполняться около минуты. Дождитесь ее окончания (сообщение об успешно выполненной операции).

6.3. Обновление/установка программной прошивки на Kit Vox в ручном режиме.

Для установки программной прошивки в телеметрический контроллер необходимо выполнить следующую последовательность действий.

1. Установить на ПК приложение DfuSe_Demo (можно скачать по ссылке https://vending.kit-invest.ru/Download/DfuSe_Demo_V3.0.5_Setup.zip).
2. Подключить выключенный Kit Vox к ПК USB-кабелем.
3. Нажать на правую скрытую кнопку на Kit Vox в группе «Управление» и, не отпуская ее, включить Kit Vox. Подождать 10 секунд.
4. Скорее всего, драйвера для устройства в режиме загрузчика обнаружены не будут и к ним будет необходимо вручную указать путь, для соответствующей ОС, который находится в папке, в которую было установлено приложение (пункт 1). Например, C:\Program Files(x86)\STMicroelectronics\Software\DfuSe v3.0.5\Bin\Driver. После установки драйвера, устройство должно распознаться в системе, в тее появится соответствующий значок с надписью STM32 BOOTLOADER.
5. Запустить приложение DfuSe_Demo. Нажать на кнопку «Choose» и указать путь к файлу прошивки – KitVox.dfu.

6. Установить галочку «Verify after download» и нажать на кнопку «Upgrade».
7. Дождаться окончания записи и проверки файла прошивки в Kit Box.

Актуальная версия программной прошивки всегда доступна в личном кабинете в разделе «Центр загрузок».