

Работа с ТС ПИоТ

Ответы на популярные вопросы
пользователей (FAQ)





Содержание

Законодательные требования

3

ТС ПИюТ в ПО Frontol

15

ТС ПИюТ в ПО SIGMA

18

Законодательные требования

1. Что такое ТС ПИюТ?

Технические средства получения информации о товаре (ТС ПИюТ) — программные и программно аппаратные решения, работающие в связке кассового ПО (рабочего места кассира), драйвера ТС ПИюТ и контрольно-кассовой техники, включая драйвер ККТ.

2. Для чего нужен ТС ПИюТ?

Основная задача ТС ПИюТ — обеспечить защищенное взаимодействие кассового узла с системой «Честный ЗНАК» (ГИС МТ) при проверке кодов маркировки в разрешительном режиме.

Также ТС ПИюТ логирует все действия и обращения в ГИС МТ, а в дальнейшем — будет осуществлять блокировку продаж на кассовом узле в случае отрицательного ответа от ГИС МТ.

3. Какой закон делает обязательным ТС ПИюТ?

Использование ТС ПИюТ предусмотрено рядом нормативных документов:

- [Постановлением Правительства РФ № 303](#);
- [Постановлением Правительства РФ № 515](#);
- [Приказом Минпромторга России № 2044 от 25.04.2025](#) (вступил в силу 8 июля 2025 года).

Подробные требования опубликованы на [официальном портале правовой информации](#).

4. С какой даты необходимо применять ТС ПИюТ?

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 303, применение сертифицированного ТС ПИюТ является обязательным с 28 декабря 2025 года.

Токен X-API-Key действует до 30 сентября 2026 года включительно.

5. Кто сертифицирует ТС ПИюТ?

Проверку функциональной совместимости и включение в реестр выполняет оператор государственной системы маркировки — ЦРПТ. [Подробнее](#).

6. Как попасть в реестр ТС ПИюТ?

Производителям ТС ПИюТ необходимо:

- подать заявление на проверку функциональной совместимости на электронную почту: ts_piot@crpt.ru;
- зарегистрироваться в Личном кабинете [Реестра партнеров](#);
- подписать документы (полная инструкция доступна в Личном кабинете [Реестра партнеров](#));
- сформировать заявку на проверку функциональной совместимости.

7. Где можно ознакомиться со списком сертифицированных ТС ПИюТ?

Успешно прошедшие проверку компании будут включены в реестр на официальном [сайте «Честного ЗНАКа»](#). В этом же реестре указываются совместимые с ТС ПИюТ модели ККТ, драйвера ККТ и [ПМСР](#).

8. Что такое ПМСР?

ПМСР (программный модуль формирования сведений о расчетах) — программный компонент, который формирует сведения о расчетах с маркированными товарами и взаимодействует с ККТ и ТС ПИюТ.

ПМСР может быть представлен кассовым ПО, товаручетной системой или программным компонентом в его составе.

На сайте системы «Честный ЗНАК» ведется [отдельный реестр сертифицированных ПМСР](#).

9. Что меняется с введением с ТС ПИюТ при обращении к ГИС МТ?

Ранее кассовое ПО обращалось к ГИС МТ напрямую по API с использованием X-API-Key.

После внедрения ТС ПИюТ обмен происходит по новой схеме:

ПМСР — ТС ПИюТ — ГИС МТ

При этом авторизация пользователя осуществляется с использованием фискального накопителя, а ТС ПИюТ обеспечивает защищенный канал связи и ведет журнал всех обращений.

Новая схема взаимодействия напоминает взаимодействие **ККТ — ОФД — ФНС**. Только драйвер ТС ПИюТ устанавливается локально на рабочем месте кассира.

Схема работы в разрешительном режиме до введения ТС ПИот:

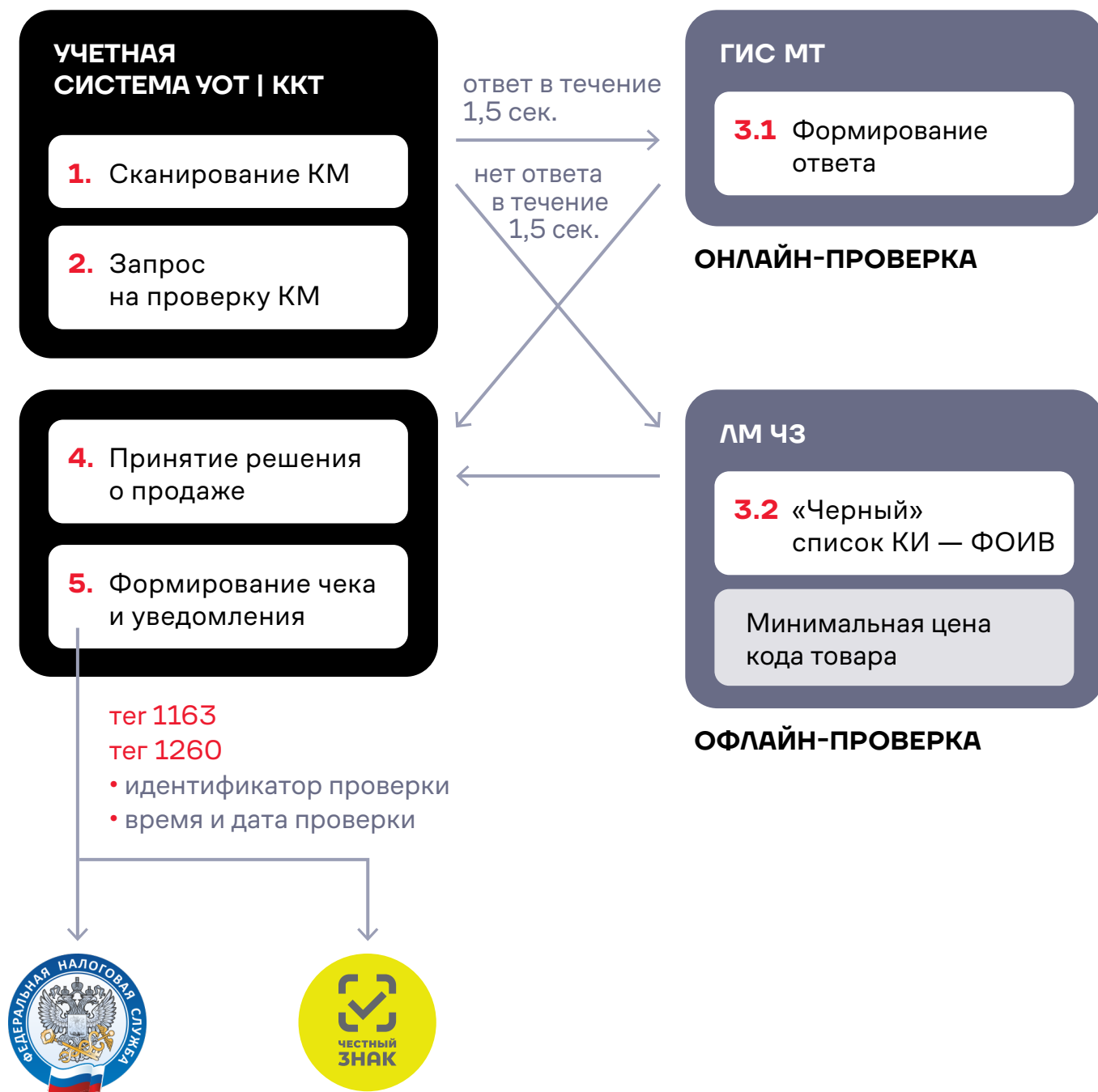


Схема работы в разрешительном режиме после введения ТС ПИот:



Состав ТС ПИОТ:

СХЕМА ЭЛЕМЕНТОВ КАССОВОЙ ЗОНЫ

**54-ФЗ** регулирует только саму кассу и ее применение

1. Формирование и отправка запроса на проверку кода маркировки в разрешительном режиме в ТС ПИОТ
2. Отправка запроса из ТС ПИОТ в ГИС МТ в онлайн-режиме или в ЛМ ЧЗ в офлайн-режиме. Получение ответа от ГИС МТ/ ЛМ ЧЗ
3. Отправка ответа от ГИС МТ/ ЛМ ЧЗ в ПМСР
4. Формирование чека с указанием кода маркировки в теге 1163 и результата проверки в теге 1260
5. Отправка чека в ККТ, проверка ОИСМ (М+ /М-)
6. Передача результатов в ТС ПИОТ

10. Какое количество драйверов ТС ПИюТ понадобится в одном магазине?

Количество драйверов соответствует количеству касс, то есть на каждой кассе должен быть свой драйвер ТС ПИюТ.

Одна касса — один драйвер, две кассы — два драйвера и т.д.

11. Если в магазине установлено несколько драйверов ТС ПИюТ, сколько понадобится локальных модулей «Честный ЗНАК» (ЛМ ЧЗ)?

Для одного магазина требуется один локальный модуль «Честный ЗНАК» (ЛМ ЧЗ), вне зависимости от количества касс.

Все драйвера ТС ПИюТ, в случае отсутствия возможности осуществить проверку в разрешительном режиме в онлайн, будут обращаться к одному модулю ЛМ ЧЗ.

12. Какие проверки выполняются с помощью ТС ПИюТ?

ТС ПИюТ используется для взаимодействия с ГИС МТ в рамках разрешительного режима.

Разрешительный режим регламентируется Постановлением Правительства РФ №1944 — все случаи запрета продажи указаны в нем.

13. В каких случаях запрещена продажа маркированного товара?

На основании ППР №1944 нельзя продавать товар в следующих случаях:

- в системе маркировки отсутствует информация о маркировке средствами идентификации товара;
- в системе маркировки отсутствуют сведения о вводе в оборот товара или нанесении кода маркировки на товар;
- товар выведен из оборота;
- срок годности истек;
- товар запрещен к реализации по решению органов государственного контроля (надзора), в том числе по причине отсутствия или несоответствия требованиям разрешительной документации;
- цена реализации товара ниже или выше максимальной розничной цены (только для табачной продукции);
- код проверки кода маркировки не соответствует характеристикам средства идентификации.

14. Продлят ли действие X-API-Key для работы разрешительного режима по-старому, пока ТС ПИюТ работает не стабильно?

Токен X-API-Key действует до 30 сентября 2026 года включительно.

В случае, если ТС ПИюТ не отвечает, то допускается выполнить проверку напрямую через локальный модуль «Честного ЗНАКа» (ЛМ ЧЗ). Факт того, что ТС ПИюТ не отвечает или возвращает ошибку своей работы, должен быть зафиксирован в логах.

Напоминаем: требование устанавливать ТС ПИюТ стало обязательным с 28 декабря 2025 года.

15. АТОЛ будет разрабатывать свой ТС ПИюТ?

АТОЛ в настоящий момент не ведет работы по разработке собственной модели ТС ПИюТ.

16. Нужно ли обновлять внутреннее программное обеспечение ККТ для взаимодействия с ТС ПИюТ?

Контрольно-кассовая техника АТОЛ может обеспечивать выполнение требований, заложенных в Постановлении Правительства № 303 от 19.03.2020, для взаимодействия с ТС ПИюТ без обновления внутреннего программного обеспечения. Не забудьте обновить драйвер ККТ.

17. Как получить драйвер ККТ, совместимый с ТС ПИюТ?

Релизы драйверов для работы с ККТ АТОЛ, обеспечивающие взаимодействие с ТС ПИюТ, указаны в реестре ТС ПИюТ, размещенном на сайте «Честный ЗНАК». Распространение данных версий драйвера ККТ будет осуществляться самим разработчиком ТС ПИюТ.

Отдельной версии драйвера ККТ (и документации к нему) с поддержкой команд для ТС ПИюТ для решений АТОЛ не предусмотрено.

18. Мы разрабатываем кассовое ПО. Что нам необходимо сделать для работы с ТС ПИюТ?

Для кассового программного обеспечения (далее — ПМСР), работающего с ККТ АТОЛ, необходимо осуществить интеграцию с ТС ПИюТ и пройти проверку функциональной совместимости в ООО «ЦРПТ» для получения ключа для ПМСР.

19. Как работать с ТС ПИюТ, когда к одному ПК подключены два ФР?

Инструкция по подключению доступна в личном кабинете ТС ПИюТ, но она актуальна только для касс, оформленных на один ИНН.

Режим работы с несколькими ККТ поддержан со стороны драйвера ККТ АТОЛ. Для ККТ, зарегистрированных на разные ИНН, на данный момент решения нет.

20. Заменяли ФН на кассе — это новая лицензия для ТС ПИюТ?

Нет.

21. Если ККТ сломалась, можно ли привязать ЕСМ к новому ККТ?

Да.

22. Нужно ли отключать ОИСМ при настройке ЕСМ?

Нет. ОИСМ выполняет другой вид проверок, и отключать его нельзя.

23. Обязателен ли ТС ПИюТ для общепита? Есть сведения о послаблениях?

Зависит от вида вывода из оборота маркированной продукции.

Если в составе чека передается код маркировки, использование ТС ПИюТ обязательно.

Если в чеке используется код товара (что разрешено для предприятий общественного питания), ТС ПИюТ не нужен. При этом не забывайте после продажи на кассе вывести код маркировки из оборота в личном кабинете «Честного ЗНАКа».

24. Какие автоматические штрафы бывают и за что?

Согласно принятому закону, за продажу до 100 единиц табачной продукции с нарушениями в ценах штраф составит 5 тыс. руб., от 101 до 1000 единиц — 50 тыс. руб., более 1000 единиц — 500 тыс. руб. Если продавец не зарегистрирован в системе «Честный ЗНАК», но в течение календарного месяца продал более 10 единиц через одну кассу — его могут оштрафовать на 50 тыс. руб.

При продаже просроченных товаров индивидуальному предпринимателю грозит штраф в размере 10 тыс. руб. за каждую единицу товара, а юридическому лицу — 20 тыс. руб. за каждую единицу.

Обратите внимание: штраф предусмотрен не за сам факт продажи просроченного товара, а за игнорирование уведомления, полученного в рамках разрешительного режима.

Отсутствие интернет-соединения или невозможность выполнить онлайн-проверку не дает права реализовывать просроченную продукцию. В этом случае нарушение не влечет автоматического штрафа, но будет зафиксировано в статистике отклонений.

25. Будет ли ТС ПИюТ блокировать продажу маркированного товара, который не поступал предпринимателю через ЧЗ?

Нет. Проверка владельца товара не предусмотрена в рамках разрешительного режима.

26. Если отключат X-API-Key, как инициализировать ЛМ ЧЗ?

Можно использовать токен авторизации, который уже сейчас доступен через ТС ПИюТ и локальный модуль «Честный ЗНАКа». Этот же токен применяется для проверки кодов через метод: GET URL: /api/v2/info, описанный в руководстве по интеграции с ТС ПИюТ.

27. Пропал интернет. Как обеспечить непрерывность продаж?

Для работы при нестабильном интернете на кассовом узле должен быть установлен и настроен Локальный Модуль «Честный ЗНАКа» (ЛМ ЧЗ). Как правило, он устанавливается автоматически при установке ТС ПИот.

Если онлайн-проверка временно недоступна из-за отсутствия сети, модуль может выполнять проверку кода маркировки через ЛМ ЧЗ. Для этого ЛМ ЧЗ должен быть установлен, запущен и синхронизирован.

Чек-лист готовности к работе без интернета:

- ЛМ ЧЗ и его контроллер установлены на компьютере.
- Локальный Модуль запущен.
- Выполнена синхронизация локальной базы кодов.
- Кассовая программа корректно настроена на взаимодействие с Локальным Модулем.

Обратите внимание: офлайн-режим не означает полностью автономную работу без интернета на неограниченный срок. Локальному Модулю необходим периодический (не реже одного раза в 10 дней) доступ к сети для обновления базы данных и получения актуальной информации.

Если вы не уверены в качестве своего интернет-соединения, рекомендуем на время обновления баз данных Локального Модуля перенести кассу в место со стабильным доступом к интернету (проводной интернет, сеть Wi-Fi). Для корректного обновления ЛМ ЧЗ требуется стабильное интернет-соединение, использование мобильных сетей для этих целей может не подойти.

28. Ошибка 514: «Не удалось получить ответ от системы маркировки или Локального Модуля Честного знака (ЛМ ЧЗ)»

Такая ошибка происходит, когда система не смогла проверить код товара ни в онлайн режиме через подключение к системе маркировки, ни в офлайн-сценарии через ЛМ ЧЗ.

Как правило, такая ситуация возникает по одной из двух причин: нестабильное интернет-соединение не позволяет получить ответ от системы маркировки, а ЛМ ЧЗ при этом не установлен, не запущен, не синхронизирован или некорректно настроен. В результате у ТС ПИот не остается доступного канала для проверки кода маркировки.

При возникновении ошибки 514 последовательно проверьте:

1. Доступ кассы к интернету и системе маркировки.
2. Стабильность и скорость интернета.
3. Установлен ли ЛМ ЧЗ. Это можно сделать тремя способами:
 - **Через кассовую программу**
Для этого откройте настройки кассы или товаручетной программы в разделе «Офлайн-проверка кодов маркировки» (или «Настройки ЛМ ЧЗ») и нажмите кнопку «Запросить статус ЛМ ЧЗ». Если система выдает сообщение «Статус ЛМ: ready — готов к работе», модуль установлен и функционирует корректно.
 - **В операционной системе Windows**
Для этого откройте «Установка и удаление программ» через меню «Пуск». В списке установленных приложений найдите программу «Локальный Модуль Честный ЗНАК». Там будет отображен статус и текущая версия приложения.
 - **В операционной системе Android (на смарт-терминалах)**
Для этого зайдите в «Настройки» — затем «Приложения». В общем списке найдите «Локальный Модуль Честный ЗНАК», чтобы проверить факт установки и номер версии.
4. Запущен ли ЛМ ЧЗ на кассовом узле.
5. Выполнена ли синхронизация локальной базы ЛМ ЧЗ.
6. Используется ли актуальная версия ЛМ ЧЗ.

29. Ошибка 500: «Внутренняя ошибка сервера»

Скорее всего, произошла системная ошибка при обработке запроса. По нашим данным, такая ошибка появляется редко и зачастую легко решается повторным сканированием кода маркировки. Однако, если ошибка сохраняется, рекомендуем подготовить информацию и сформировать запрос в СТП АТОЛ.

Для быстрого решения подготовьте: ИНН вашей компании, модель и регистрационный номер кассового аппарата, версии установленных программ и описание того, что именно делал кассир в момент ошибки, снимок экрана с ошибкой, журнал работы программы (логи).

Специалист поддержки предложит решение ошибки конкретно для вашей кассы и кассового ПО.

30. Ошибка 403: «Отсутствует активная лицензия»

Это означает, что лицензия на использование модуля проверки неактивна, либо программа не может ее проверить, потому что потеряна связь с драйвером кассового аппарата.

Такая ситуация может возникать в двух случаях:

- лицензия ТС ПИюТ действительно не приобретена или срок ее действия истек;
- лицензия есть, но программа не получает данные от кассы, так как драйвер кассового аппарата недоступен.

Что нужно сделать:

1. Проверьте статус лицензии модуля в Личном кабинете разработчика ТС ПИюТ.
2. Убедитесь, что драйвер кассового аппарата запущен и работает.
3. Обратите внимание: если закрыть драйвер кассы в середине смены, безопасное соединение с аппаратом прервется — потребуется повторная настройка канала связи.
4. Если лицензия активна, перезапустите службы модуля проверки и драйвер кассы. Если ошибка не исчезла, направьте запрос в поддержку вашего разработчика ТС ПИюТ (с указанием ИНН, номера кассы, модели и скриншота ошибки).

ТС ПИИот в ПО Frontol

1. Поддерживается ли ТС ПИИот во Frontol?

Да. Поддержка ТС ПИИот реализована во Frontol **версии 6.28.0 и выше**.
Официальный релиз версии 6.28.0, совместимой с ТС ПИИот, состоялся **15 декабря 2025 года**.

2. Какие минимальные технические требования к оборудованию для работы ТС ПИИот во Frontol?

Требования для работы ЕСМ:

- Процессор: от 1,5 ГГц.
- Операционная система: Windows 10 (64-бит) или Windows 11.
- Оперативная память (RAM): минимум 4 ГБ (рекомендуется от 8 ГБ).

Требования для работы Frontol:

- Процессор: от 1 ГГц и выше (минимум 2 ядра).
- Оперативная память: от 1 ГБ.
- Операционная система: Windows 10, 10 IoT или Windows 11.

3. Реализована ли во Frontol поддержка продажи маркированного товара в упрощенном режиме для HoReCa (когда в чек подставляется GTIN и тег mode=horeca)?

На данный момент функция находится в разработке и будет доступна во Frontol версии 6.28.8 и выше. Дата релиза — 30 июля 2026 года.

4. Какое решение для ТС ПИИот используется при работе с двумя ФР во Frontol?

На данный момент во Frontol нет ограничений на количество подключаемых фискальных регистраторов (ФР).

При использовании двух ФР необходимо учитывать, что ограничения могут быть на стороне ТС ПИИот, например:

- ограничения по количеству ФР;
- максимальное количество ТС ПИИот для ФР;
- ограничения по количеству ИНН для ФР.

Данные параметры зависят от конкретной реализации ТС ПИИот и должны уточняться у вендора решения.

5. Какую версию ЛМ ЧЗ поддерживает Frontol Mark Unit?

На **01.07.2026** актуальная версия **Frontol Mark Unit** поддерживает работу с версиями **ЛМ ЧЗ 2.5.1 и выше**. Поддержка сохраняется при условии отсутствия изменений протокола взаимодействия со стороны ЛМ ЧЗ.

6. Что делать, если партнер не знает, как устанавливать ECM на Frontol?

В этом случае рекомендуем обратиться к другому сертифицированному партнеру Frontol в вашем регионе. Актуальный список партнеров доступен [по ссылке](#).

7. В магазине работает две кассы на Frontol xPOS.

Раньше мы работали с одним FMU и ЛМ ЧЗ, сейчас поставили на каждый ПК с ККТ - ЕСП + FMU + ЛМ ЧЗ. Правильно ли это?

Да, такая схема допустима.

FMU и ЛМ ЧЗ не обязательно устанавливать на каждое кассовое рабочее место. Они могут быть развернуты как в единственном экземпляре на один магазин (или сервер), так и отдельно на каждом рабочем месте — в зависимости от выбранной архитектуры и нагрузки.

8. Во Frontol нужно что-то дополнительно настраивать, когда X-API-KEY отключат?

Да, в этом случае необходимо перейти на работу через ТС ПИюТ.

Для этого требуется установить и настроить ECM, а также выполнить настройку интеграции **Frontol, Frontol Mark Unit** и **ЕСМ** в соответствии с актуальной инструкцией.

Подробное описание процесса доступно в [Центре загрузок Frontol](#).

9. Как во Frontol 6 и Frontol xPOS 3.0 работать с ТС ПИюТ при использовании ККТ сторонних производителей?

Frontol 6 и Frontol xPOS 3.0 поддерживают работу с ККТ сторонних производителей через интеграцию по протоколу БПО 1С.

Для проверки работоспособности проводится тестирование с драйвером, сертифицированным с 1С. При условии, что вендор реализует драйвер под БПО 1С, его можно использовать с Frontol.

10. Как правильно настроить Frontol 6 / Frontol xPOS 3.0, если модуль ЕСМ и Frontol Mark Unit находятся на разных ПК в одной сети?

Для корректной работы необходимо настроить взаимодействие компонентов в рамках одной сети:

- В настройках Frontol указать адрес до ЕСМ.
- В Frontol Mark Unit включить настройку «Использовать ЕСМ».
- В ЕСМ разрешить удаленное подключение.

11. Ошибка при работе Frontol 6 + ЕСМ: «Данные о статусе ШК маркировки в системе «Честный ЗНАК» и в локальном модуле «Честный ЗНАК» не получены. Обратитесь к администратору».

Ошибка означает, что Frontol не получил данные о проверке марки. Необходимо проверить доступность сервисов «Честного ЗНАКа» и ЕСМ, которые используются для выполнения проверки.

Если проблема сохраняется, рекомендованные действия:

Для партнеров: необходимо создать обращение в службу технической поддержки АТОЛ и приложить логи для анализа причин.

Для клиентов: необходимо обратиться к официальному партнеру Frontol в вашем регионе.

ТС ПИюТ в ПО SIGMA

1. Как приобрести подписку на ТС ПИюТ?

Чтобы подключить ТС ПИюТ:

1. Зарегистрируйтесь в личном кабинете [на сайте АО «Электронный паспорт»](#) и подтвердите учетную запись с помощью УКЭП.
2. В профиле предоставьте согласие на получение данных из системы «Честный ЗНАК» и ФНС.
3. Перейдите в раздел «Пакеты обслуживания».
4. Выберите подходящий пакет и кассу, для которой оформляется подписка.
5. Оплатите подписку банковской картой, через СБП или по счету.

Подписка оформляется сроком на 1 год.

2. Достаточно ли установить ТС ПИюТ или дополнительно нужен модуль «Маркировка»?

Для полноценной работы с маркированными товарами требуется как **ТС ПИюТ**, так и **модуль «Маркировка»**.

ТС ПИюТ обеспечивает защищенный обмен данными с государственными системами.

Модуль «Маркировка» отвечает за бизнес-логику работы с маркированными товарами:

- обработку кодов маркировки;
- проверку разрешительного режима;
- добавление маркированных товаров в чек;
- оформление возвратов;
- запись необходимых данных в кассовый чек;
- поддержку различных товарных групп.

Именно поэтому модуль «Маркировка» остается обязательным компонентом для работы с маркированной продукцией.

3. Какие версии кассового ПО, драйвера прошивки актуальны для работы через ТС ПИюТ?

Для корректной работы рекомендуется использовать следующие версии ПО:

- **SIGMA** — версия 3.30.0.0 и выше.
- **Драйвер ККТ** — версия 10.10.8.22 и выше.
Важно знать, что прошивка работает с новыми ставками НДС в версии 10.10.8.1 и поверх нее нужно ставить версии для работы с ЕСМ. Данная информация валидна на 2026 год. Проверяйте актуальность на наших информационных ресурсах.
- **ЕСМ** — версия 1.4.1 и выше.
- **Локальный модуль «Честный ЗНАК»** — версия 3.1.0.

4. Как настроить ТС ПИюТ на кассе SIGMA?

Настройка выполняется одинаково для всех моделей касс SIGMA.

Подробная пошаговая инструкция с иллюстрациями доступна в [Базе знаний SIGMA](#).

5. Что делать, если не выполняется инициализация локального модуля «Честный ЗНАК»?

Если при настройке возникает ошибка инициализации локального модуля, выполните следующие действия:

1. Откройте раздел «**Настройка удаленного сервера**».
2. Выберите «**Изменение адреса**».
3. Укажите адрес: <https://cdn01.crpt.ru:19101>
4. Сохраните изменения.
5. Перейдите в раздел «**Настройка ЛМ ЧЗ**» → «**Настройки локальной БД**».
6. Запустите команду «**Инициализировать БД**».
7. После успешного завершения операции вернитесь в раздел «**Настройка удаленного сервера**».
8. Обязательно восстановите основной адрес: <https://ts-reg.crpt.ru:19100>.
Сохраните изменения.

ООО «АТОЛ»

129085, Москва,
ул. Годовикова, дом 9, строение 17, этаж 4
+7 (495) 723 • 74 • 20, +7 (495) 730 • 74 • 20



АТОЛ