

Устранение неполадок

1 Введение

1.1 Об устранении неполадок

Если ваше устройство слежения не работает должным образом, вы можете проверить его, используя помощник установки Device Center (Центр Устройств), диагностический инструмент расширенного конфигурирования, или инструмент Terminal.

1.2 Юридическая информация

Авторские права © 2021 Ruptela. Все права защищены. Воспроизведение, распространение, передача или хранение всего документа или его частей в любой форме без предварительного письменного разрешения Ruptela запрещается. Названия изделий и компаний, упомянутых в данном документе, являются торговыми марками или торговыми названиями соответствующих владельцев.

1.3 Совместимость

Эта функция совместима со следующими устройствами и последней версией прошивки:

- HCV5
- LCV5
- Pro5
- Trace5
- FM-Tco4 HCV
- FM-Tco4 LCV
- FM-Pro4
- FM-Eco4
- FM-Eco4 S/T
- FM-Plug4

1.4 Контактная информация

Общие запросы

Веб-сайт: ruptela.ru

Эл. почта: info@ruptela.com

Телефон: +370 5 2045188

Техническая поддержка

Эл. почта: support@ruptela.com

Телефон: +370 5 2045030

1.5 Журнал изменения документа

Версия	Дата	Изменения
2.0	2020-08-20	Обновлено: Структура и дизайн документа.
2.1	2021-01-06	Добавлено: Устранение неполадок в Device Center. Обновлено: Юридическая информация.

1.6 Обозначения

Наиболее важные детали в данном документе акцентируются при помощи следующих обозначений:

Жирный шрифт

Используется чтобы обозначения элементов интерфейса пользователя или для акцентирования.

Наклонный шрифт

Используется для обозначения элементов, которые могут быть выбраны из списка, также для обозначения примеров.

Примечание



Используется для обозначения важной информации или особые условия.

Совет



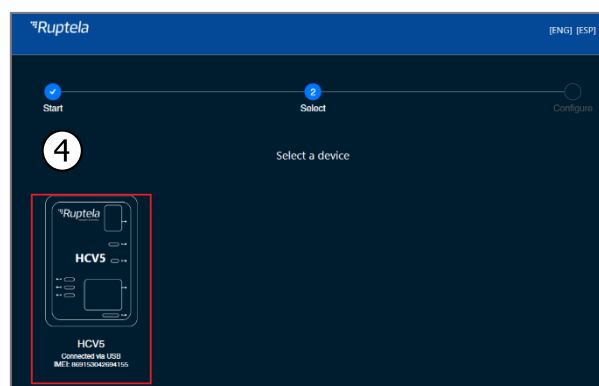
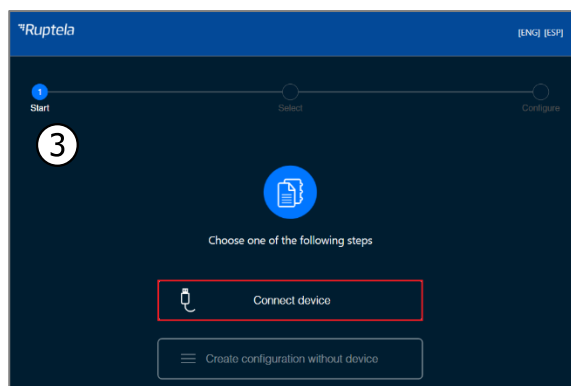
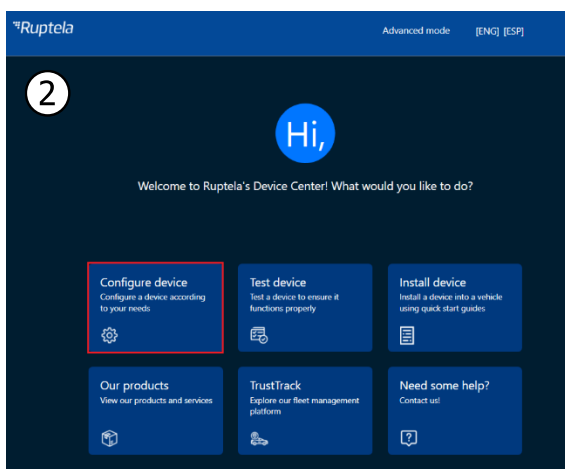
Предложения для дальнейших действий.

2 Проверка конфигурации устройства

Для начала проверьте присутствуют ли все нужные настройки соединения в конфигурации устройства. Выполните следующие шаги:

1. Подключите устройство слежения.
2. Запустите Device Center и щёлкните **Configure Device** (**Конфигурировать устройство**).
3. Щёлкните **Connect device** (**Присоединить устройство**).
4. Выберите ваше устройство щёлкнув на него.
5. Для загрузки конфигурации, в панели инструментов щёлкните **Load from device** (**Загрузить с устройства**).
6. Щёлкните группу **Connection** (**Подключение**) и проверьте введены ли правильно значения **Main Server** (**Главный Сервер**), **Protocol** (**Протокол**) и **APN settings** (**Настройки APN**).

Если настройки правильные, но устройство всё равно не высылает данные, см. главу 3.



5

Load from file Save to file **Load from device** Save to device

6

CONNECTION

Main server

IP/Domain name: 92.62.134.34

Port: 9015

Protocol

UDP ● TCP ●

APN

Name: []

Username: [] Password: []

Backup server

IP/Domain name: []

Port: 0

Copy all data: Off

3 Проверка устройства

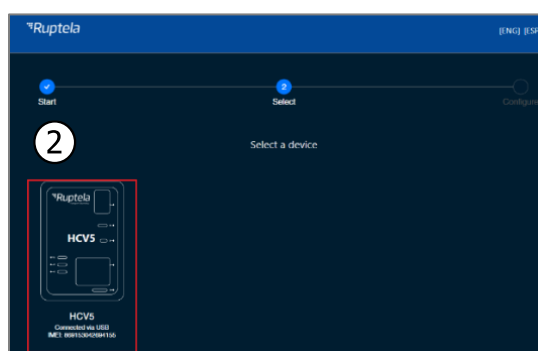
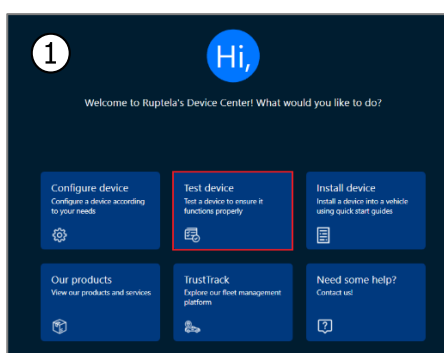
3.1 Проверка устройства через помощника установки

Вы можете проверить ваши устройства используя инструмент помощника установки. Помощник установки проверяет статус основных модулей и интерфейсов в реальном времени, позволяя быстро решить любые проблемы. Для проверки выполните следующие шаги:

1. Перейдите в главное меню Device Center и щёлкните **Test Device (Проверить устройство)**.
2. Выберите ваше устройство слежения щёлкнув на него.
3. Подождите пока конфигурация устройства и статус будут считаны. Это может занять около 20 сек.
4. Если индикатор состояния **Overall Status (Общее состояние)** жёлтый или красный, щёлкните **Troubleshoot (Устранить неполадки)**, чтобы открыть список неполадок.
5. В окне устранения неполадок вы увидите список найденных проблем согласно состояниям модуля/интерфейсов. Каждой категории присваивается жёлтый (средний) или красный (критический) показатель воздействия. Щёлкните на проблеме для отображения её описание.



Перед проверкой подключите устройство к внешнему источнику питания. Некоторые критичные компоненты (GNSS, сотовые модули) не могут быть проверены, когда устройство питается только от USB.



Device information

HCV5 4

IMEI: 869153042694155
Firmware version: 00.06.00.00
Hardware version: FMP5-3-2


Connected to: COM3
IMSI: -
Firmware build: 00.05

Overall status i

●

Troubleshoot

Change device



Troubleshooting 5 ✕

Issue	Impact
Weak cellular signal	● ▾
No GNSS fix	● ▴

The device cannot obtain location data. Check that the antenna is connected and that the antenna/device is oriented towards the sky. The vehicle should be outdoors.

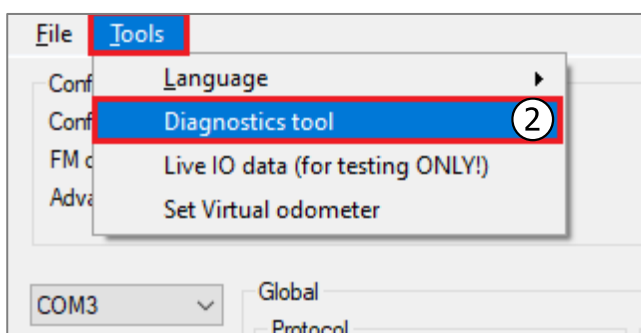
3.2 Проверка устройства через расширенный конфигуратор



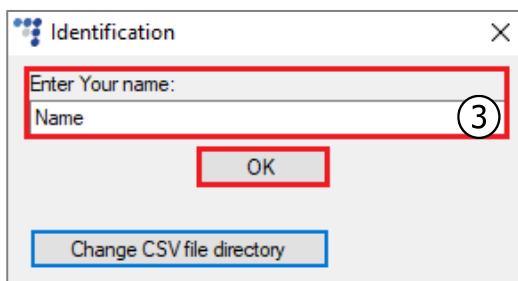
Эта функция требует использования расширенного конфигуратора, и она применима только для устройств четвёртого поколения.

Вы также можете проверить ваше устройство используя расширенный конфигуратор. Выполните следующие шаги:

1. Откройте главное окно расширенного конфигуратора.
2. Щёлкните **Tools** -> **Diagnostics tool** (**Инструменты** -> **Инструмент диагностики**).



3. Во всплывающем окне введите ваше имя. Щёлкните **OK**.



4. В окне **FM Device Diagnostics** (**Диагностика**) выберите COM порт, к которому подключено ваше устройство и щёлкните **Connect** (**Подключить**).

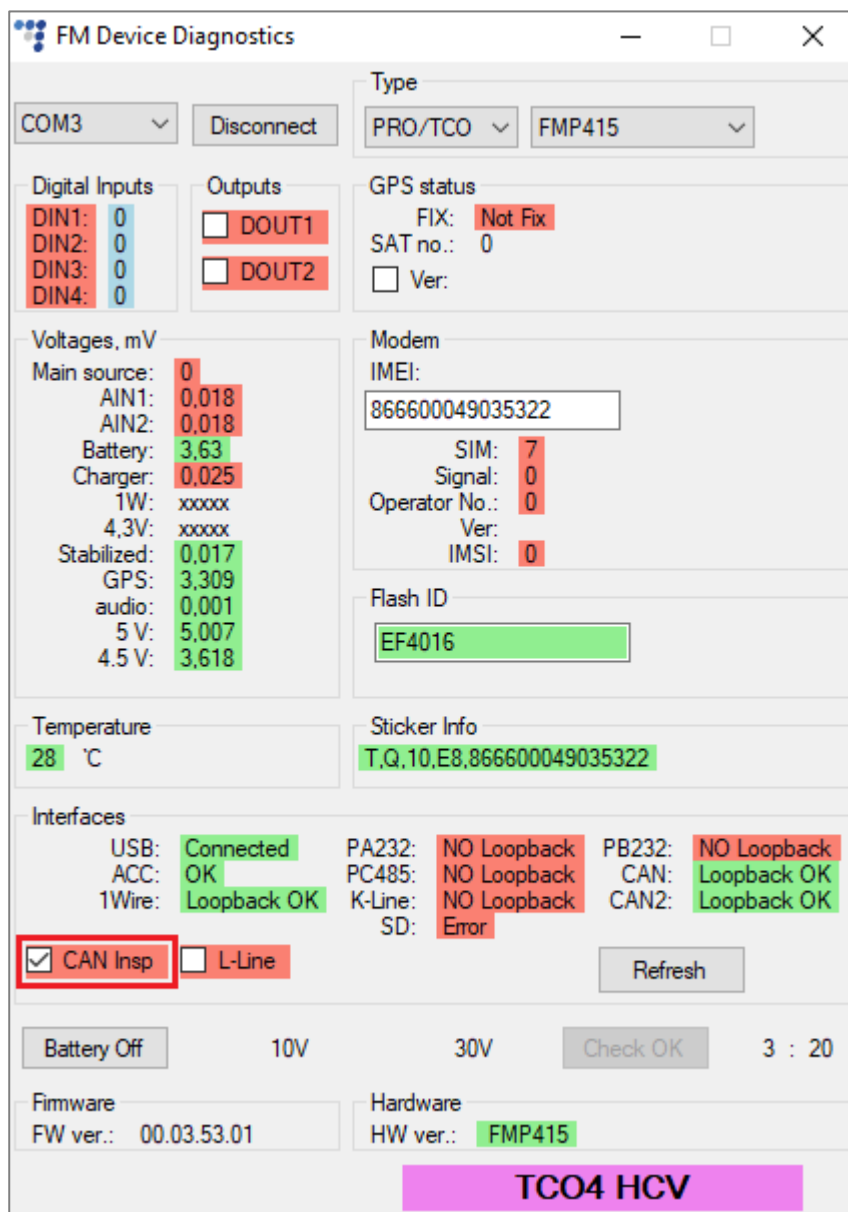
Проверьте следующие параметры: **Main source voltage (Напряжение основного источника питания)** (должно быть не менее 10 В (для FM-Есо4 S/T устройств – не менее 6 В)), **GPS Status (Статус GPS)** (устройство должно иметь привязку к GPS), **Modem (Модем)** (должен быть виден номер оператора **Operator No.**).

The screenshot displays the 'FM Device Diagnostics' window with the following details:

- Port:** COM3 (circled with a '4'), Type: PRO/TCO, FMP415.
- Digital Inputs:** DIN1: 0, DIN2: 0, DIN3: 0, DIN4: 0.
- Outputs:** DOUT1, DOUT2 (checkboxes).
- Voltages, mV:** Main source: 0 (highlighted in red), AIN1: 0.009, AIN2: 0.009, Battery: 3.628, Charger: 0.027, 1W: xxxxx, 4.3V: xxxxx, Stabilized: 0, GPS: 3.309, audio: 0, 5 V: 5.004, 4.5 V: 3.614.
- GPS status:** FIX: Not Fix (highlighted in red), SAT no.: 0, Ver: (checkbox).
- Modem:** IMEI: 866600049035322, SIM: 7, Signal: 0, Operator No.: 0 (highlighted in red), Ver: (checkbox), IMSI: 0.
- Flash ID:** EF4016.
- Temperature:** 28 °C.
- Sticker Info:** T,Q,10,E8,866600049035322.
- Interfaces:** USB: Connected, ACC: OK, 1Wire: Loopback OK, PA232: NO Loopback, PC485: NO Loopback, K-Line: NO Loopback, SD: Error, PB232: NO Loopback, CAN: Loopback OK, CAN2: Loopback OK. Includes checkboxes for CAN Insp and L-Line, and a Refresh button.
- Battery:** Off, 10V, 30V, Check OK, 0 : 11.
- Firmware:** FW ver.: 00.03.53.01.
- Hardware:** HW ver.: FMP415.
- Device Model:** TCO4 HCV (highlighted in pink).

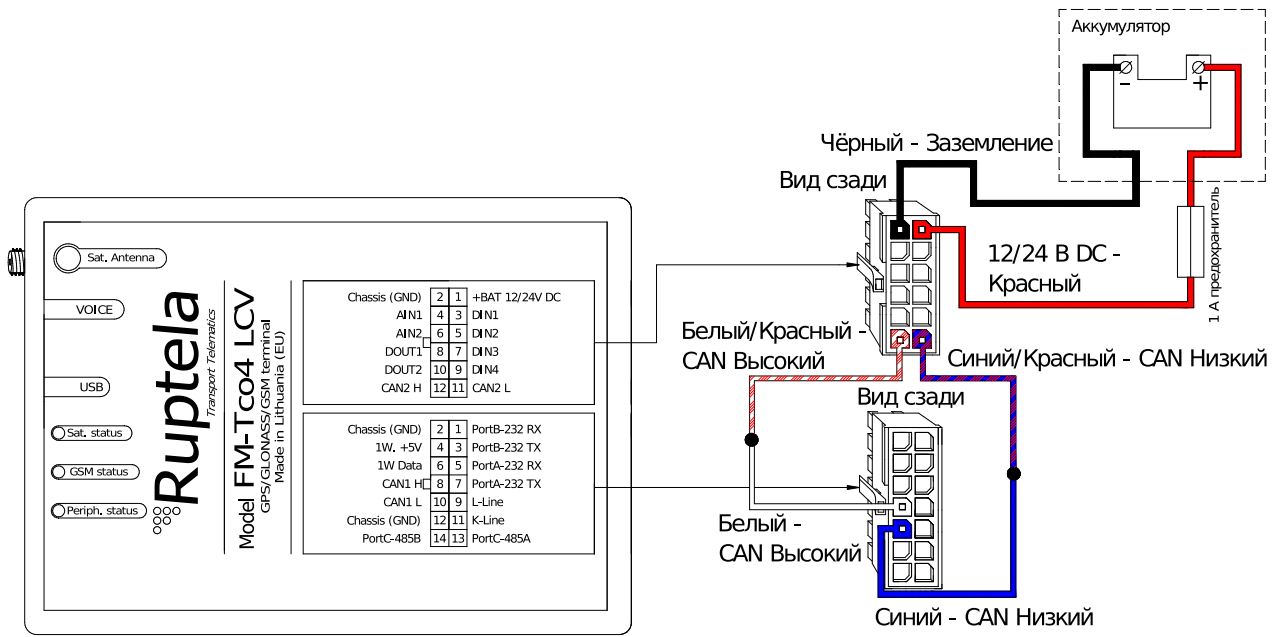
3.2.1 Диагностика интерфейса CAN

Если у вас появились проблемы с CAN интерфейсами устройства, вы можете проверить их состояние. Проверьте интерфейсы CAN, подключив провода CAN как показано на схеме на странице 9 и отметьте окошко **CAN Insp**. Если тест не пройден, окошко будет окрашено в красный, если пройден – в зелёный.



Если параметры в порядке, но устройство слежения всё равно не работает должным образом, см. главу 3.3.

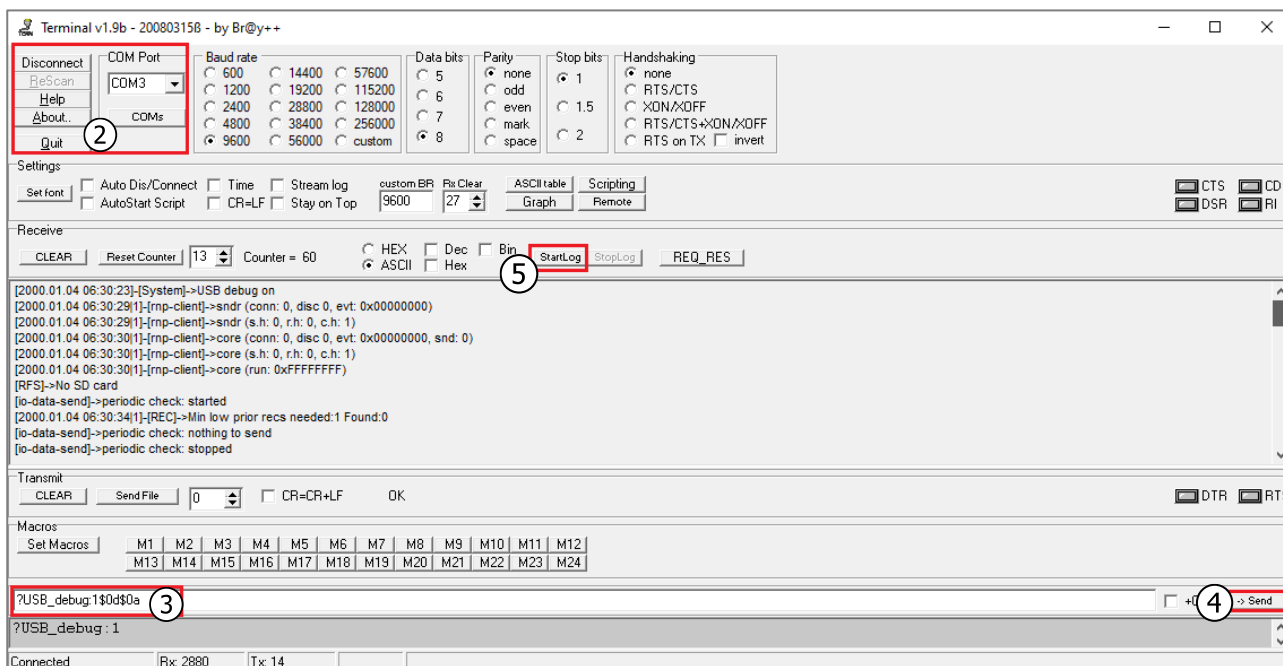
3.2.2 Схема подключения для диагностики интерфейса CAN



3.3 Диагностика устройства через инструмент Terminal

Если методы, упомянуты в прошлых главах, не помогли, вы можете для сбора диагностической информации использовать инструмент Terminal. Выполните следующие шаги:

1. Скачайте инструмент Terminal [здесь](#).
2. Выберите COM порт, к которому подключено ваше устройство и щёлкните **Connect (Подключить)**.
3. В командную строку введите следующую команду: `?USB_debug:1$0d$0a`.
4. Щёлкните -> **Send (Выслать)**. Будет отображён поток данных в реальном времени.
5. Щёлкните кнопку **StartLog**. Будет создан протокол. Выберите место, где его сохраните.
6. Подождите нужный период времени, пока информация будет собрана в протокол.



7. В командную строку введите следующую команду: *?USB_debug:0\$0d\$0a*.
8. Щёлкните -> **Send (Выслать)**. Поток данных будет остановлен.
9. Щёлкните **StopLog**.
10. Щёлкните **Disconnect**.
11. Обратитесь с вашей проблемой к технической поддержке Ruptela и прикрепите ваш протокол к репорту.



Мы рекомендуем собрать протокол длиной в 10-20 мин. Мы также рекомендуем подключить DIN4 к внешнему источнику питания для имитации зажигания.

The screenshot shows the Terminal v1.9b interface with the following elements highlighted by red boxes and numbered circles:

- 10**: The 'Disconnect' button in the top-left menu.
- 9**: The 'StopLog' button in the 'Receive' section.
- 7**: The command `?USB_debug:0$0d$0a` entered in the input field.
- 8**: The 'Send' button next to the input field.

The terminal output shows the following log entries:

```
[sleep]->RS232 Power ON
[DFS]->No DFS_B1 found
[jo-data-send]->periodic check: started
[2000.01.04 06:34:28[1]-[REC]->Min low prior recs needed:1 Found:0
[jo-data-send]->periodic check: nothing to send
[jo-data-send]->periodic check: stopped
[DFS]->Searching B1 addr
[sleep]->RS232 Power ON
[2000.01.04 06:34:49]-[System]->USB debug off
```

4 Устранение неполадок в Device Center

Наиболее распространённые проблемы в Device Center:

1. Device Center не запускается
2. Расширенный конфигурактор не загружается
3. В Device Center нет обнаруженных устройств

Для решения этих проблем, мы рекомендуем попробовать следующее:

- Обновить Device Center до последней версии
- Скачать пакет Microsoft Visual C++ Redistributable:
Архитектура x86: https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x86.exe
Архитектура x64: https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x64.exe
- Скачать Microsoft .NET Framework: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53344>
- Если нет обнаруженных устройств, вставить кабель USB с обеих сторон или попробовать подключить другой кабель, или кабель USB покороче. Вы также можете попробовать подключить кабель USB непосредственно к порту USB компьютера без каких-либо разветвителей.