

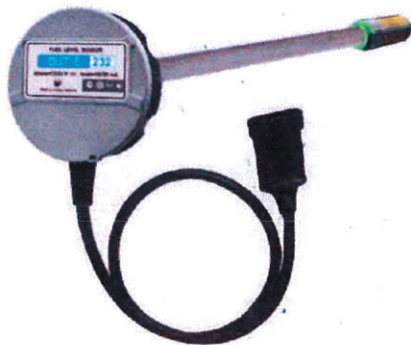
Compatibility Declaration

Technoton and Queclink confirm:

DUT-E 232
fuel level sensor

and

GV300
terminal



are compatible on the electrical characteristics,

accuracy error of combined measurement not more than 1%.



Queclink Wireless Solutions



Based on test result of 30.09.2019

Recommendations on connection and configuration - see attachment.

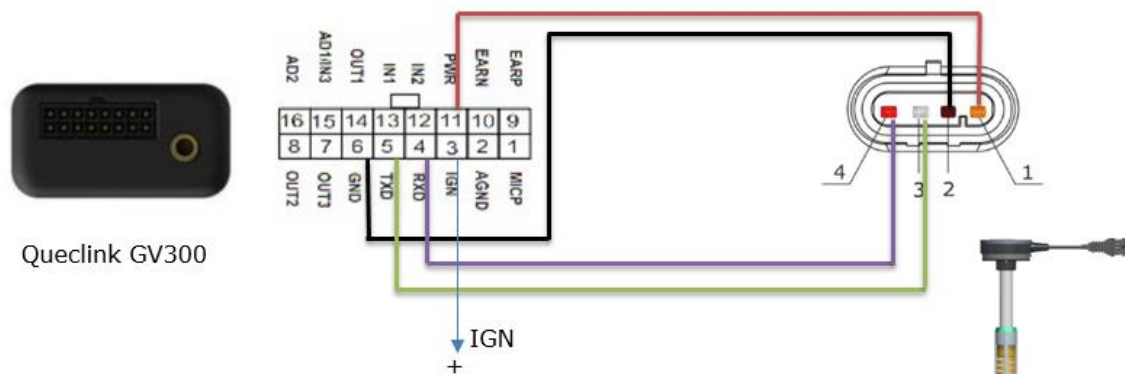
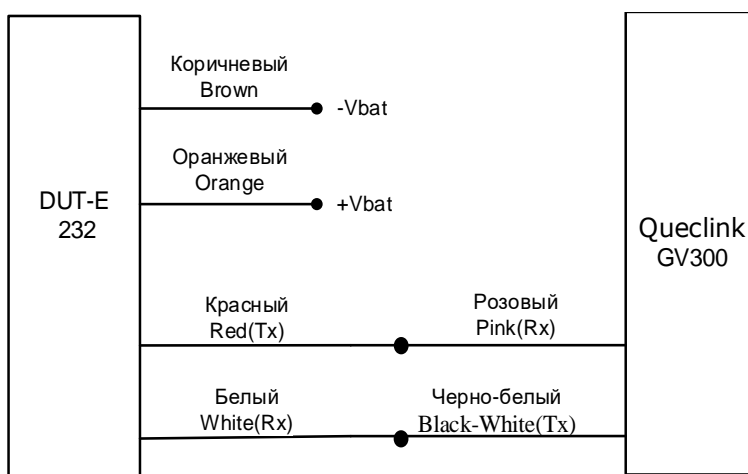


Рекомендации по подключению и настройке Терминала Queclink GV300 и датчика уровня топлива DUT-E 232

1. Подключение DUT-E 232:

- 1.1. Красный провод (Tx) DUT-E подключить на розовый провод (Rx) Queclink GV300;
- 1.2. Белый провод (Rx) DUT-E подключить на черно-белый провод (Tx) Queclink GV300;
- 1.3. Коричневый провод (масса) датчика DUT-E подключить на минус источника питания;
- 1.4. Оранжевый провод (питание) датчика DUT-E подключить на плюс источника питания.

2. Схема подключения:



| Pin number | Wire marking | Wire color* | Assignment |
|------------|--------------|-------------|---|
| 1 | VBAT | Orange | Power supply "+" |
| 2 | GND | Brown | Ground |
| 3 | 232R/485A | White | Received data (RS-232) Data exchange (RS-485) |
| 4 | 232T/485B | Red | Transmitted data (RS-232) Data exchange (RS-485) |

3. Настройка оборудования и калибровка датчика уровня топлива:

Настройка DUT-E CAN проводится с помощью комплекта SK DUT-E и ПО Service DUT-E v.3.26.

Для передачи данных с датчика уровня топлива необходимо произвести настройки (Рис1):

- назначить датчику адрес в шине;
- протокол выдачи данных HEX с автоматической выдачей данных и по запросу.

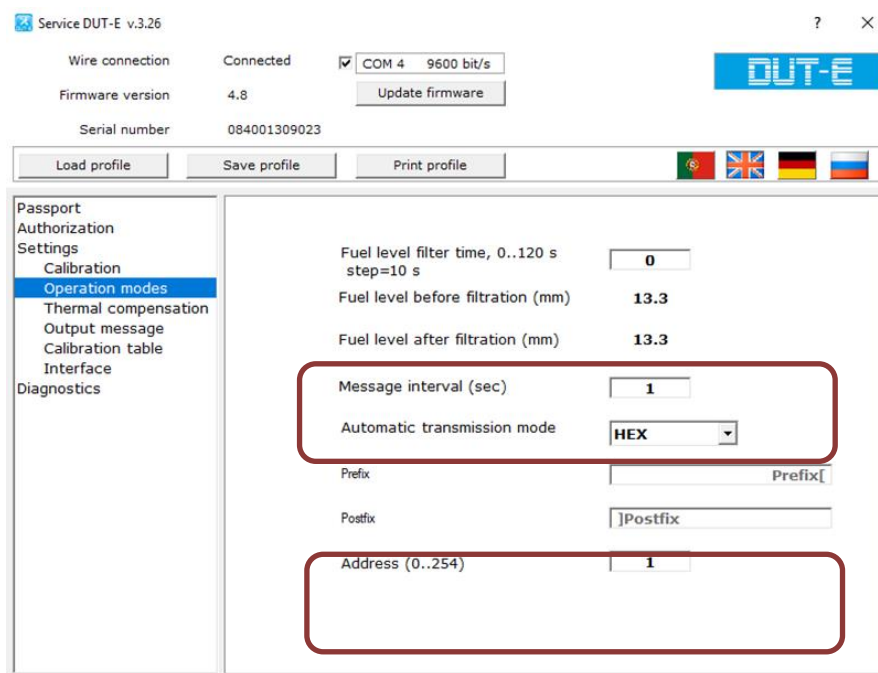


Рисунок 1

Установить параметры выходного сообщения (Рис2):

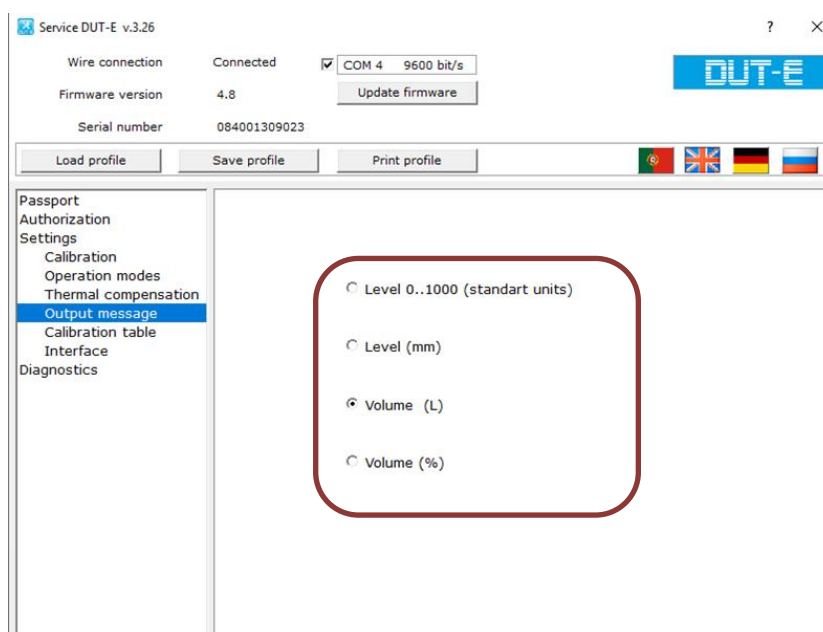


Рисунок 2

Установить скорость передачи (Рис3):

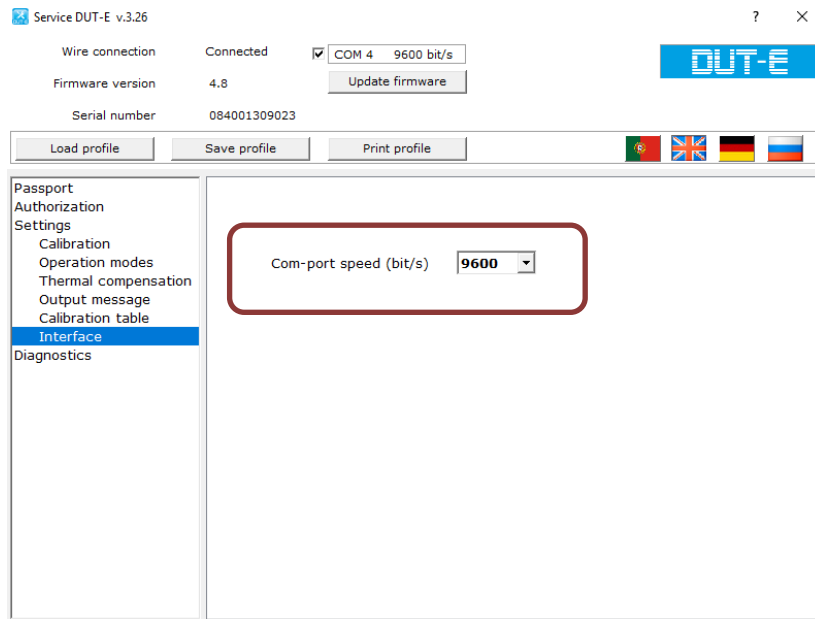


Рисунок 3

Провести калибровку датчика согласно инструкции по эксплуатации (Рис 4-5):

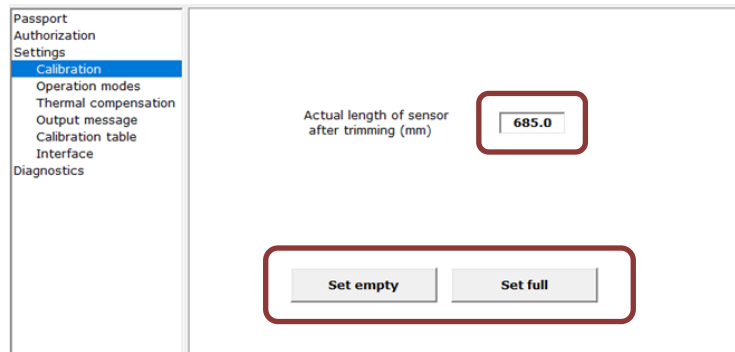


Рисунок 4

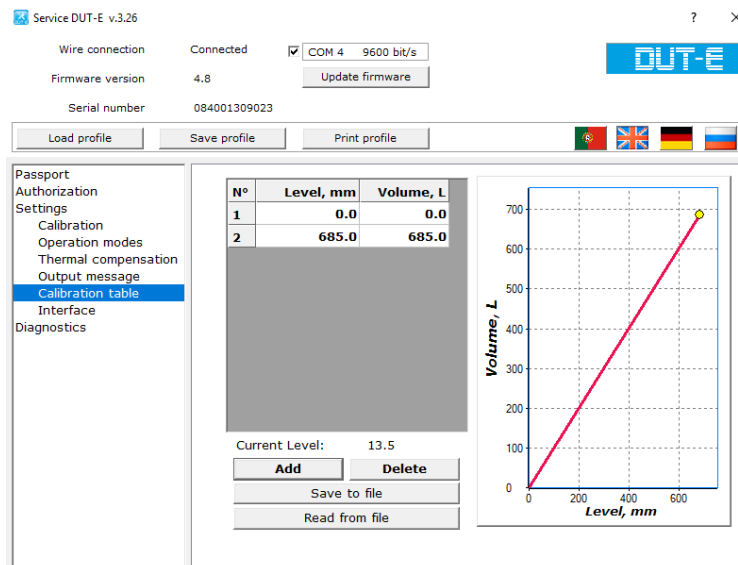


Рисунок 5

После внесения изменений в настройки датчика, сохранить настройки (Рисб):

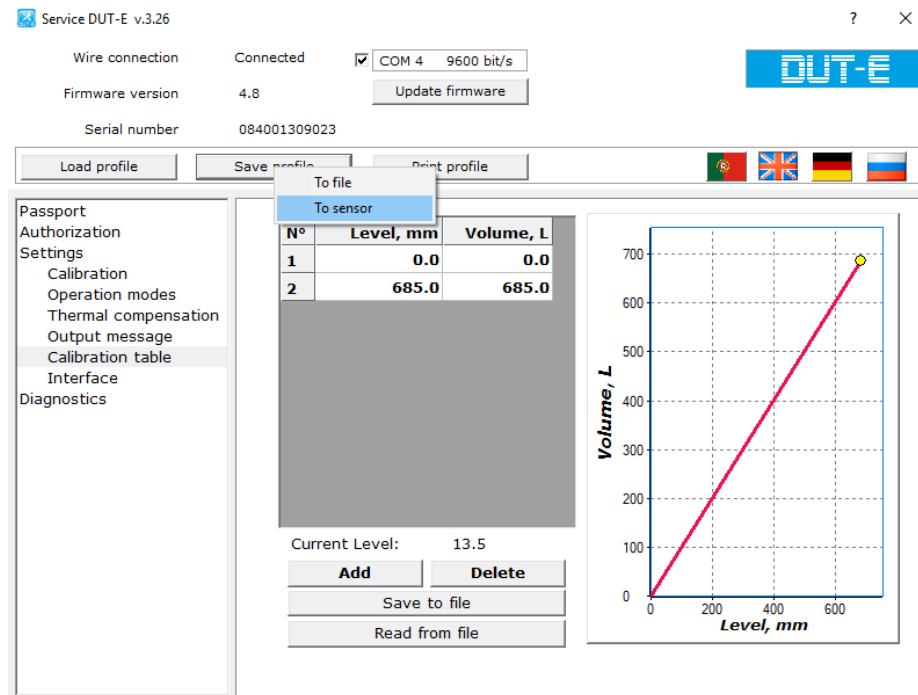


Рисунок 6

Устанавливаем настройки передачи данных, которые представляет мобильный оператор (Рис 7).

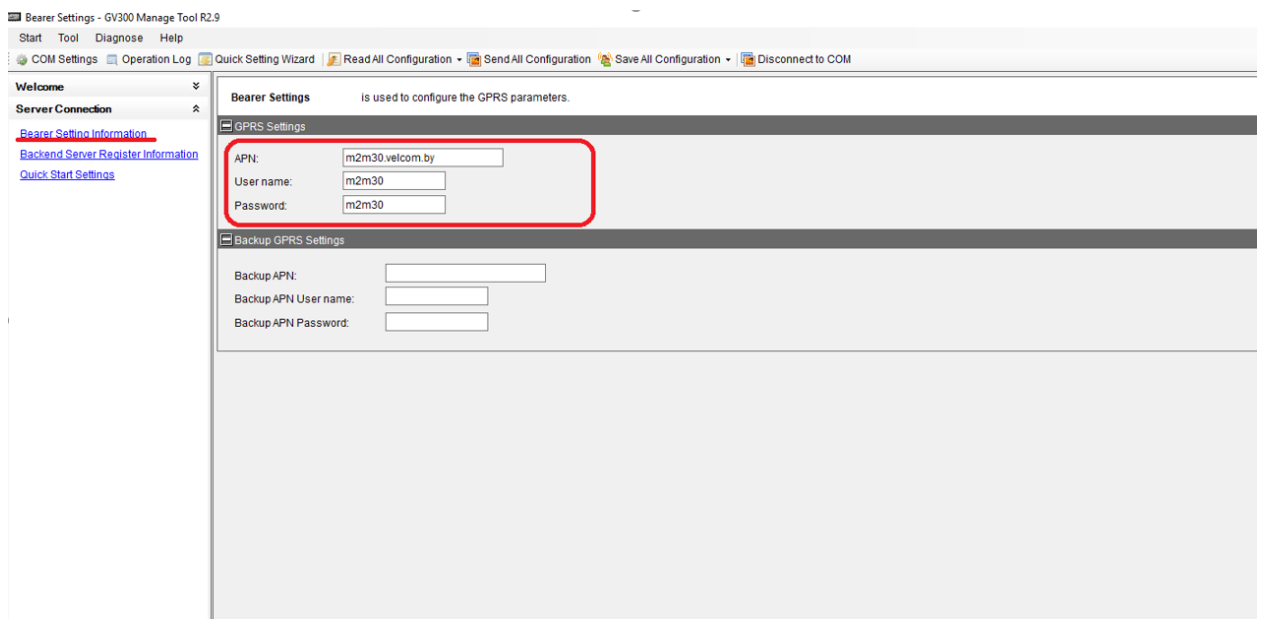


Рисунок 7

Устанавливаем тип соединения с сервером, а также адрес сервера (Рис 8).

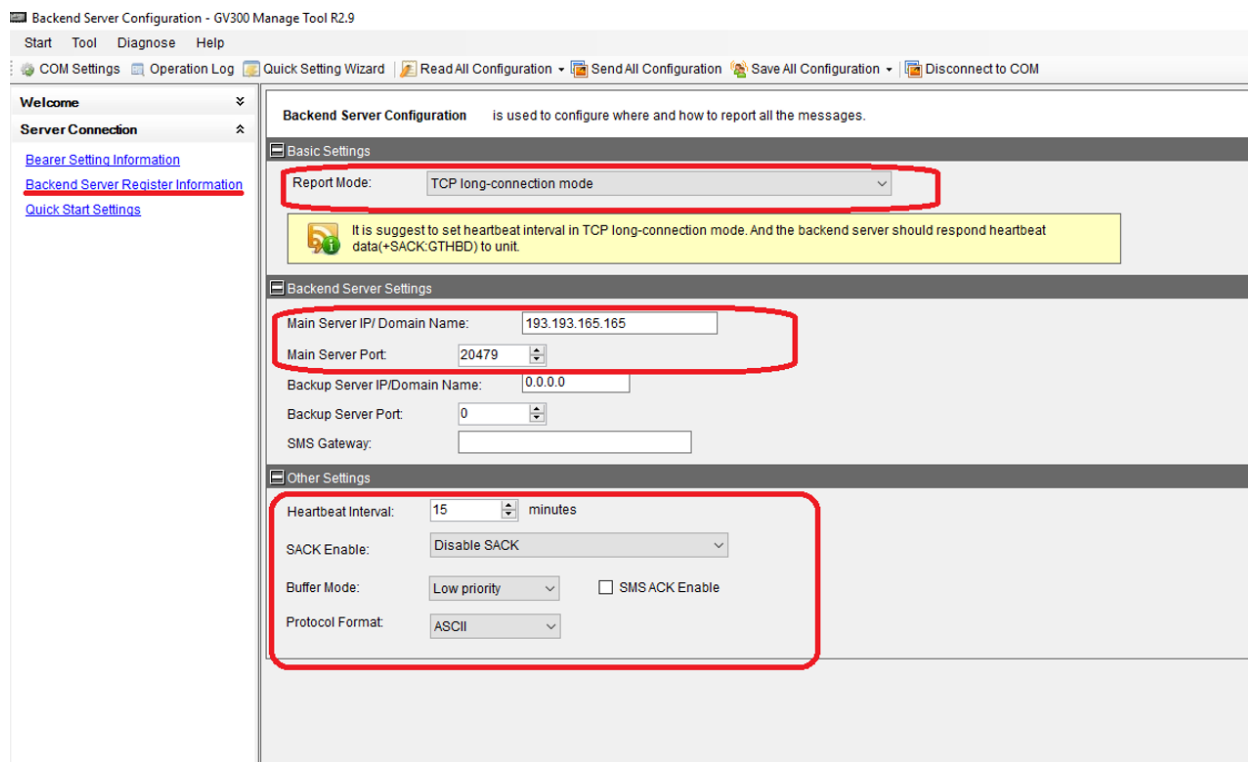


Рисунок 8

Настраиваем период отправки сообщений от цифрового датчика уровня топлива DUT-E 232 (Рис 9).

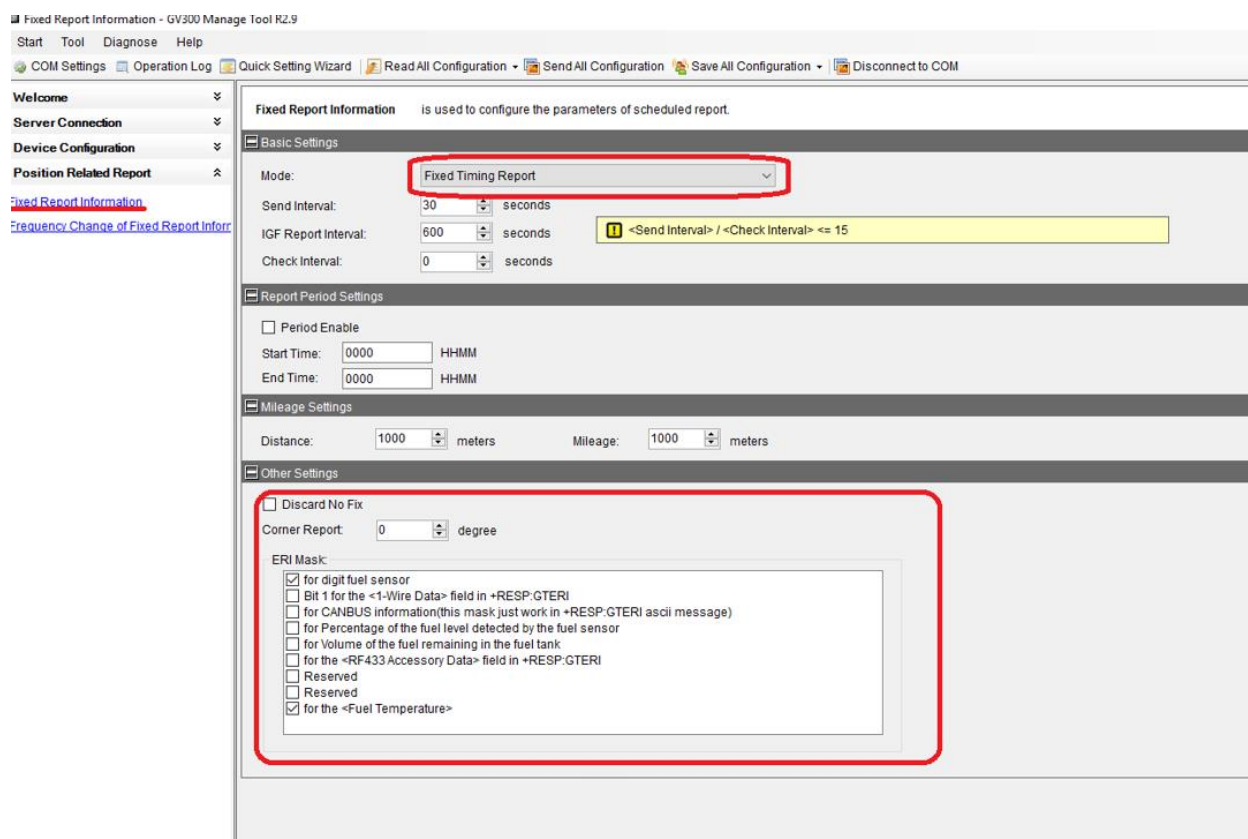


Рисунок 9

Настраиваем скорость передачи данных аналогичную DUT-E 232(Рис10).

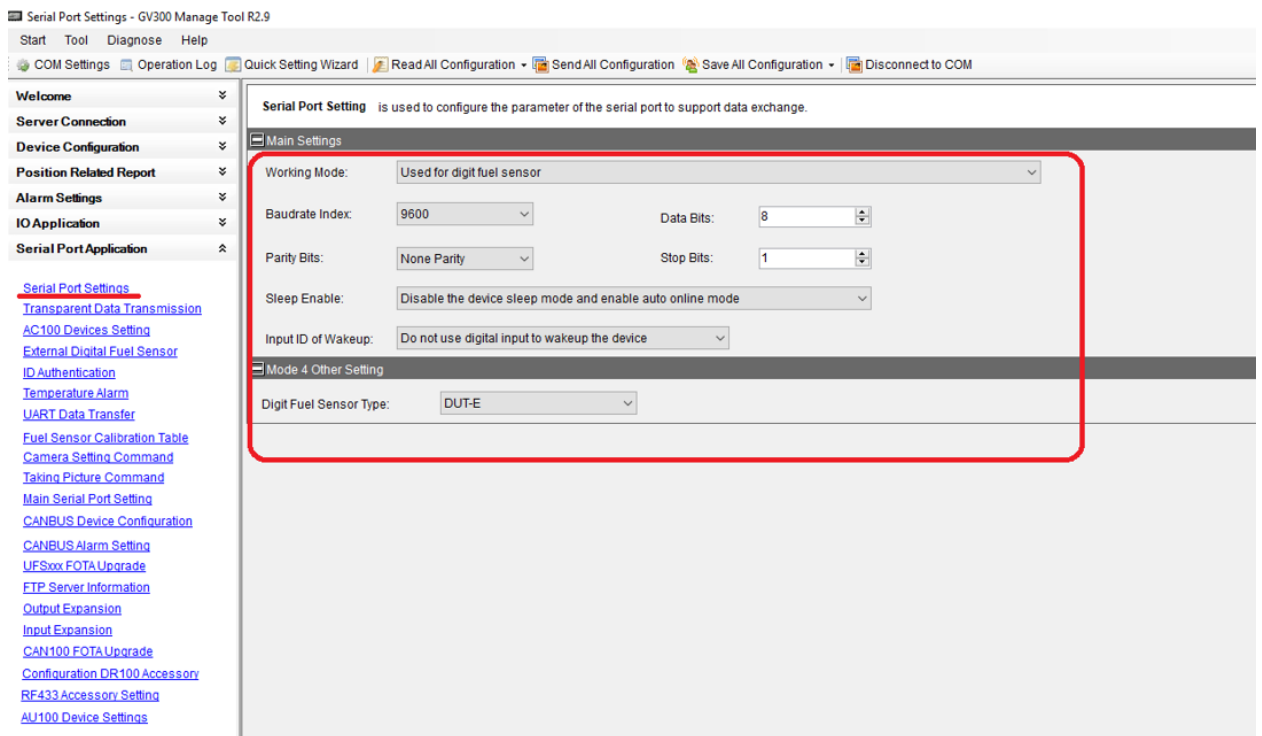


Рисунок 10

Настраиваем режим выдачи данных. Настройки должны соответствовать настройкам DUT-E 232(Рис11).

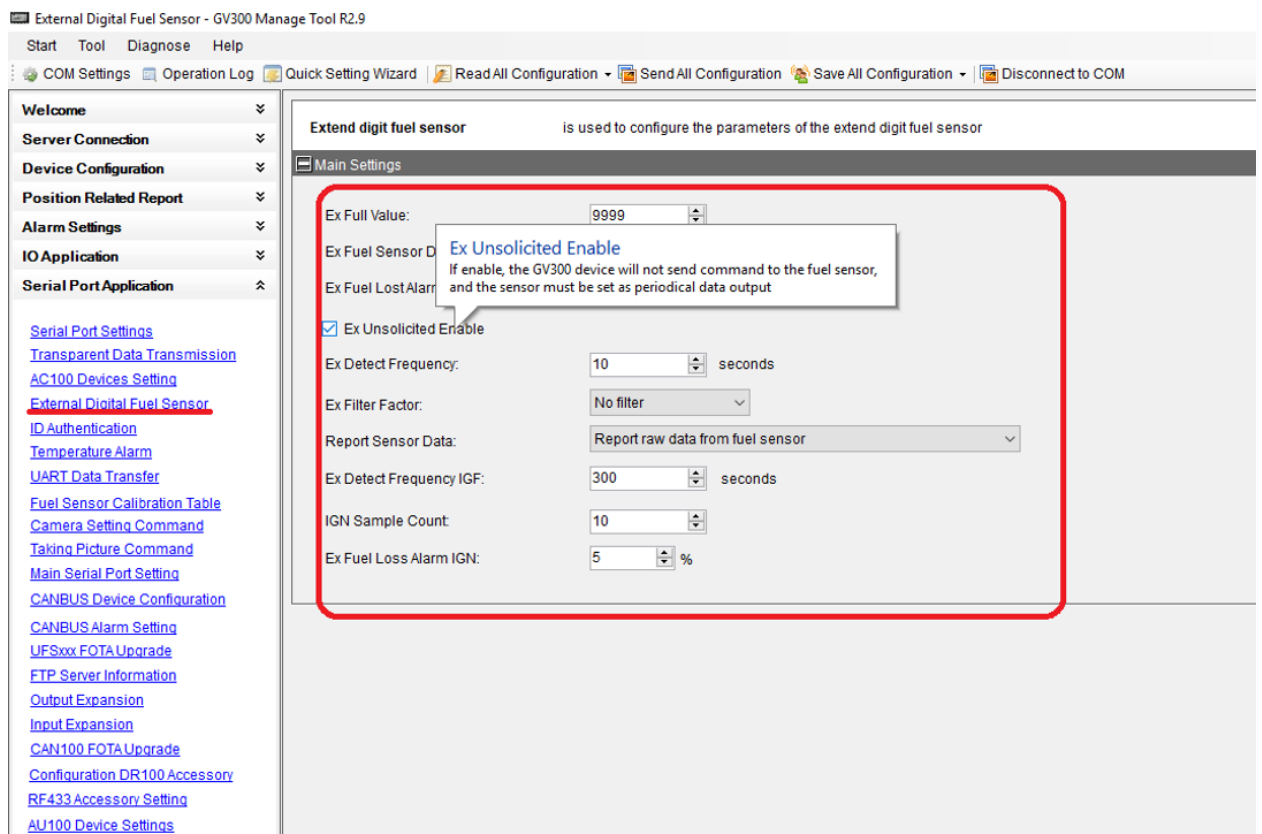
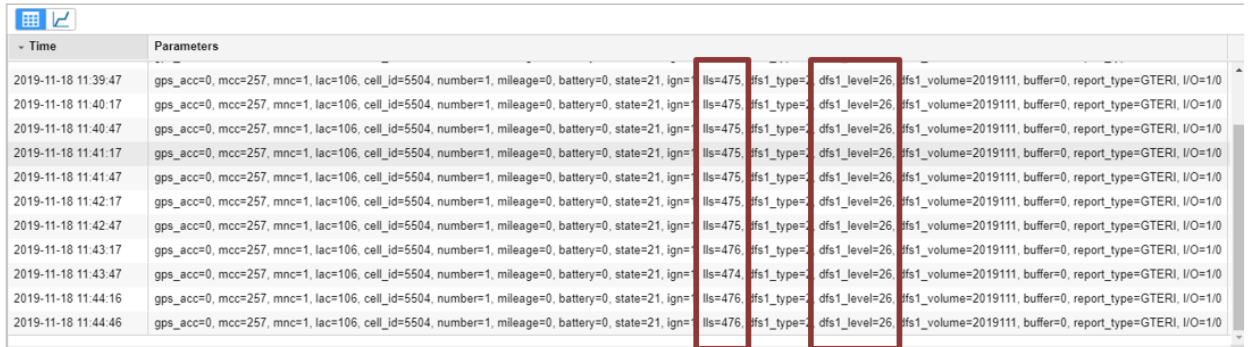


Рисунок 11

4. Настройка на сервере Wialon.

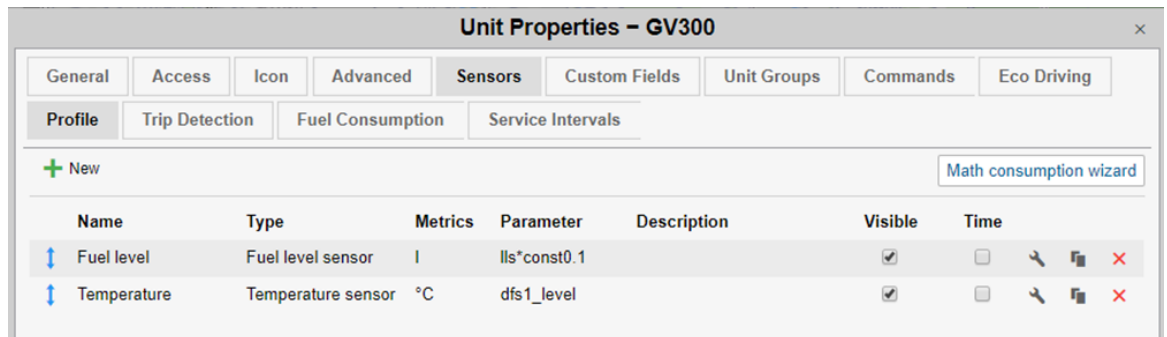
Терминал необходимо зарегистрировать на хостинге Wialon.
Принятые сообщения с данными на сервере отображаются в виде(Рис12):



| Time | Parameters |
|---------------------|--|
| 2019-11-18 11:39:47 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:40:17 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:40:47 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:41:17 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:41:47 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:42:17 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:42:47 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=475, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:43:17 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=476, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:43:47 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=474, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:44:16 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=476, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |
| 2019-11-18 11:44:46 | gps_acc=0, mcc=257, mnc=1, lac=106, cell_id=5504, number=1, mileage=0, battery=0, state=21, ign=lls=476, dfs1_type=2, dfs1_level=26, dfs1_volume=2019111, buffer=0, report_type=GTERI, I/O=1/0 |

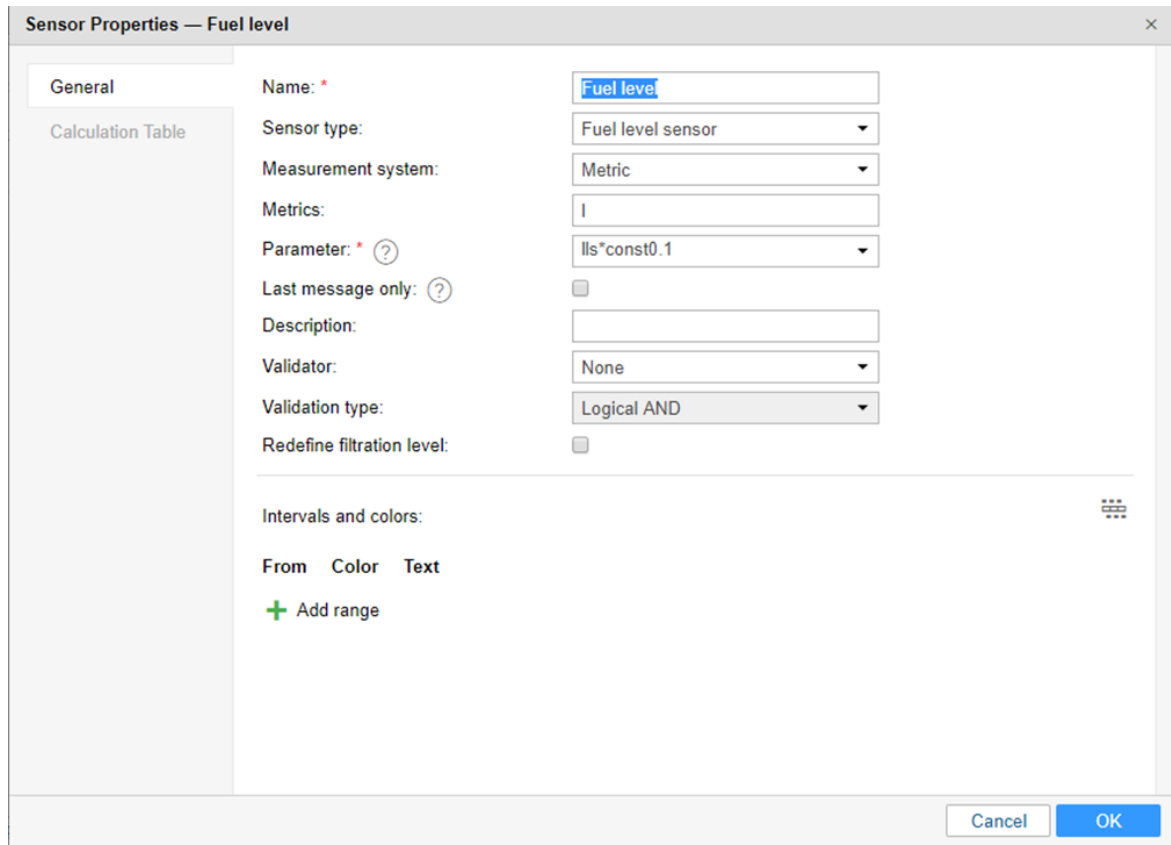
Рисунок 12

Настраиваем датчик уровня топлива на сервере(Рис13-16).



| Name | Type | Metrics | Parameter | Description | Visible | Time |
|-------------|--------------------|---------|--------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Fuel level | Fuel level sensor | l | lls*const0.1 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Temperature | Temperature sensor | °C | dfs1_level | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Рисунок 13



Sensor Properties — Fuel level

General

Name: *

Sensor type:

Measurement system:

Metrics:

Parameter: *

Last message only:

Description:

Validator:

Validation type:

Redefine filtration level:

Intervals and colors:

| From | Color | Text |
|--|-------|------|
| <input type="button" value="+ Add range"/> | | |

Рисунок 14

Unit Properties – GV300

General Access Icon Advanced Sensors Custom Fields Unit Groups Commands Eco Driving

Profile Trip Detection **Fuel Consumption** Service Intervals

Ignore the messages after the start of motion, sec: 20

Minimum stay timeout to detect fuel theft, sec: 0

Timeout to separate consecutive fillings, sec: 300

Timeout to separate consecutive thefts, sec: 300

Detect fuel filling only while stopped:

Timeout to detect final filling volume, sec: 0

Detect fuel theft in motion:

Time-based calculation of fillings:

Time-based calculation of thefts:

Calculate filling volume by raw data:

Calculate theft volume by raw data:

Consumption by math and rates ?

Fuel level sensors

Replace invalid values with math consumption:

Time-based calculation of fuel consumption:

Filter fuel level sensors values: ?

Filtration level (0..255): 5

Impulse fuel consumption sensors

Restore Properties Export to File Cancel OK

Рисунок 15

Sensor Properties — Temperature

General

Calculation Table

Name: * Temperature

Sensor type: Temperature sensor

Measurement system: Metric

Metrics: °C

Parameter: * ? dfs1_level


Last message only: ?

Description:

Validator: None

Validation type: Logical AND

Filtration level:

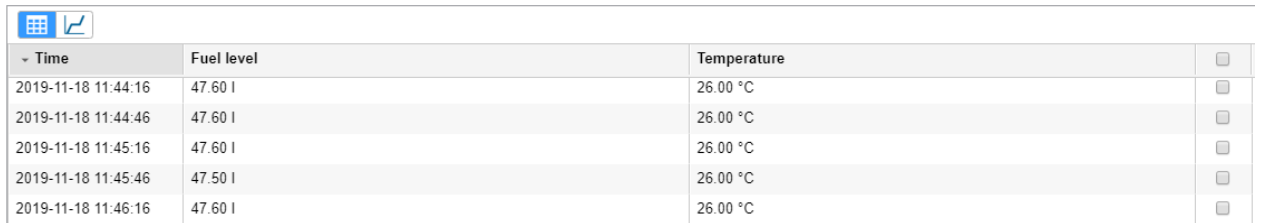
Intervals and colors: 

| From | Color | Text |
|-------------|-------|------|
| + Add range | | |

Cancel OK

Рисунок 16

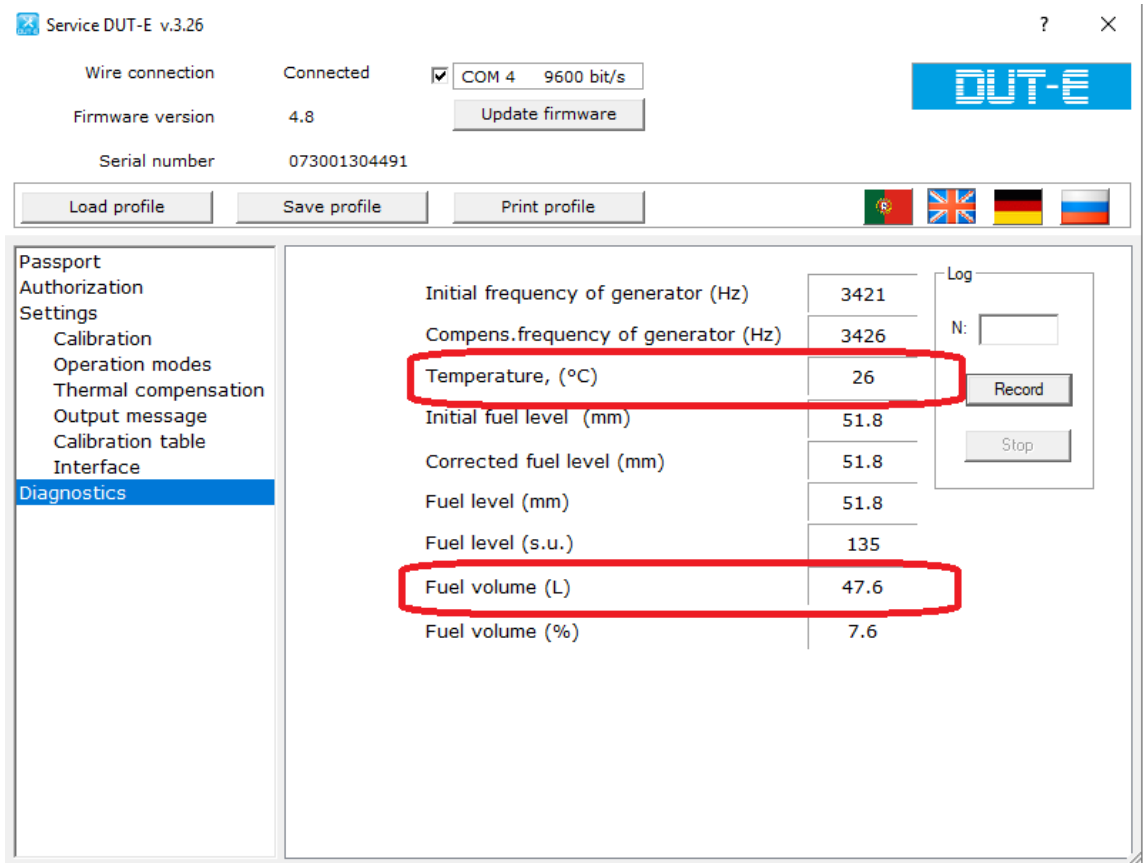
Данные на сервере отображаются в виде(Рис17):



| Time | Fuel level | Temperature |
|---------------------|------------|-------------|
| 2019-11-18 11:44:16 | 47.60 l | 26.00 °C |
| 2019-11-18 11:44:46 | 47.60 l | 26.00 °C |
| 2019-11-18 11:45:16 | 47.60 l | 26.00 °C |
| 2019-11-18 11:45:46 | 47.50 l | 26.00 °C |
| 2019-11-18 11:46:16 | 47.60 l | 26.00 °C |

Рисунок 17

Сверяем показания с сервисной программой датчика уровня топлива(Рис18).



Service DUT-E v.3.26

Wire connection: Connected | COM 4 9600 bit/s

Firmware version: 4.8 | Update firmware

Serial number: 073001304491

Buttons: Load profile, Save profile, Print profile

Language flags: [Portugal] [United Kingdom] [Germany] [Russia]

Left sidebar menu: Passport, Authorization, Settings (Calibration, Operation modes, Thermal compensation, Output message, Calibration table, Interface), **Diagnostics**

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Initial frequency of generator (Hz) | 3421 |
| Compens.frequency of generator (Hz) | 3426 |
| Temperature, (°C) | 26 |
| Initial fuel level (mm) | 51.8 |
| Corrected fuel level (mm) | 51.8 |
| Fuel level (mm) | 51.8 |
| Fuel level (s.u.) | 135 |
| Fuel volume (L) | 47.6 |
| Fuel volume (%) | 7.6 |

Log section: N: [] Record Stop

Рисунок 18

Работа по настройке завершена.

Начальник технического отдела

В.А. Панасюк