

Подключение датчиков уровня топлива к АТ УМКа300 (301) по RS-485, RS-232, в аналоговом и частотном режимах.

Техническая поддержка ГЛОНАССсофт:

заявка на портале: <http://help.glonasssoft.ru>, e-mail: support@glonasssoft.ru

Параметры для заведения в Wialon:

1. Идентификатор – IMEI 0000000000000000 (ОБРАЗЕЦ)
2. IP адрес сервера: 193.193.165.165
3. порт: 21336 (УМКа300), 21510 (УМКа301)

Оглавление

1. Подключение топливных датчиков в различных режимах.	2
1.1 Подключение ДУТ по RS-485.	2
1.2 Подключение ДУТ по RS-232.	3
1.3 Подключение ДУТ в аналоговом режиме.	3
1.4 Подключение ДУТ в частотном режиме.	4
2. Настройка ДУТ при помощи конфигуратора УМКа3хх.	4
2.1 Вкладка «Интерфейсы».	4
2.2 Вкладка «ДУТы».	5
2.3 Вкладка «Входы/Выходы».	6

1. Подключение топливных датчиков в различных режимах.

1.1 Подключение ДУТ по RS-485.

К терминалу по интерфейсу RS-485 может быть одновременно подключено до 7 датчиков уровня топлива (ДУТ) с протоколом LLS.

На рисунке 1 приведен пример подключения датчиков уровня топлива. Резистор на конце шины установлен для согласования волнового сопротивления и равен 120 Ом. Шину RS-485 рекомендуется выполнять кабелем типа «витая пара».

Ответвления от шины RS-485 к датчикам должны быть как можно короче, для согласования с импедансом шины. А для предотвращения коллизий на шине, рекомендуется заранее назначить каждому устройству свой уникальный адрес.

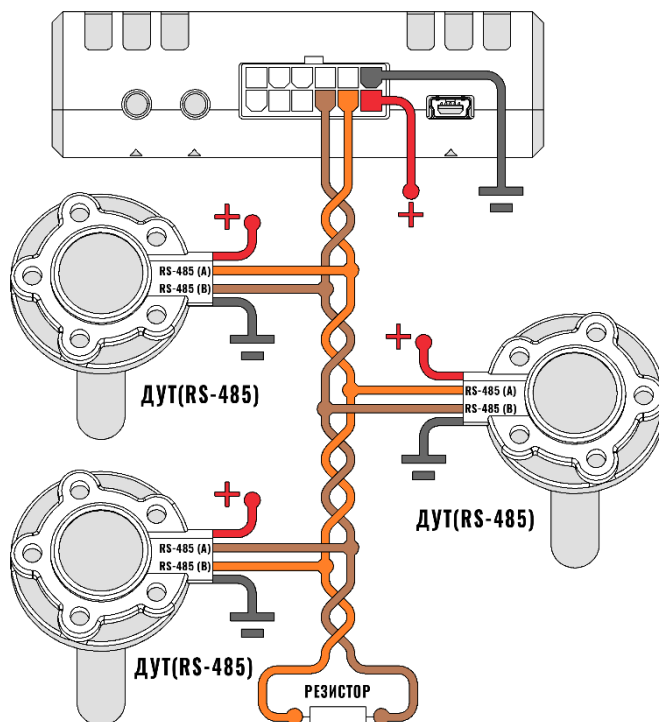


Рисунок 1 – Подключение по интерфейсу RS-485.



Внимание! При работе с датчиками уровня топлива необходимо строго придерживаться требований соответствующей эксплуатационной документации.

1.2 Подключение ДУТ по RS-232.

Для подключения устройства на базе интерфейса RS-232, в терминале предусмотрены соответствующие выводы. Таким образом, к терминалу может быть подключен еще 1 дополнительный ДУТ. На рисунке 2 приведен пример подключения устройства по RS-232. Сигнал RxD ДУТа должен подключаться к сигналу TxD терминала, а TxD к RxD. Интерфейс поддерживает подключение ДУТ по протоколу LLS.



Внимание! Поддержка интерфейса RS-232 является опцией и должна быть указана при заказе изделия у производителя. Модификация R.

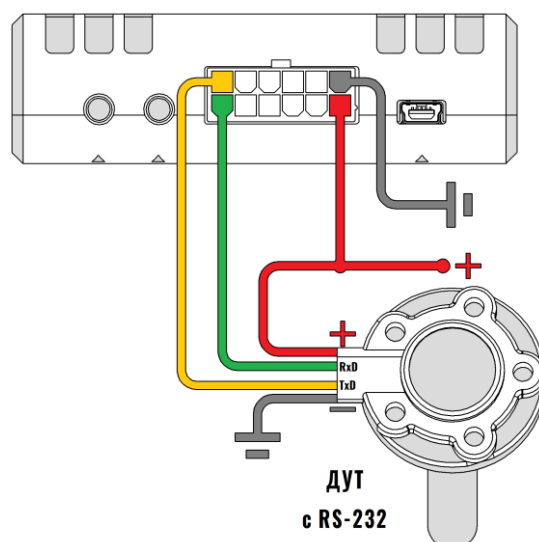


Рисунок 2 – Подключение по интерфейсу RS-232.

1.3 Подключение ДУТ в аналоговом режиме.

Для контроля параметров ТС на основе аналоговых данных, таких как аналоговый датчик уровня топлива, используются аналоговые входы навигационного терминала. Терминал имеет два канала для замера внешних подводимых напряжений (AIN0 и AIN1).

Аналоговый режим позволяет подключить до двух дополнительных датчиков. При подключении ДУТ в аналоговом режиме, руководствуйтесь схемой, приведенной на рисунке 3.

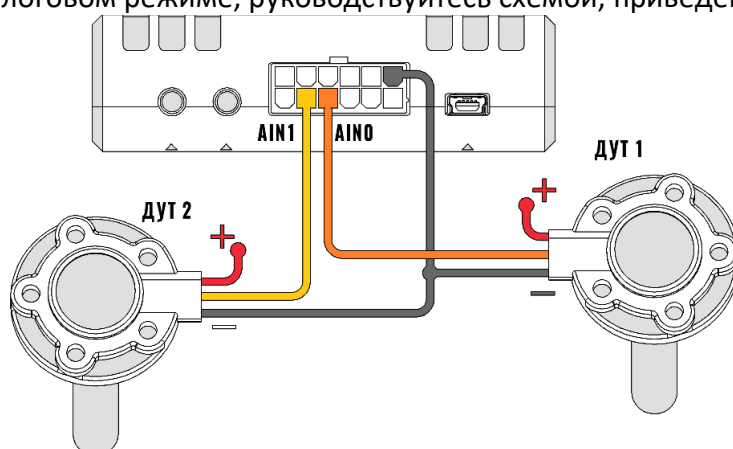


Рисунок 3 – Подключение ДУТ в аналоговом режиме.

1.4 Подключение ДУТ в частотном режиме.

ДУТ также могут быть подключены через цифровые входы навигационного терминала. Терминал имеет два цифровых канала (DIN0 и DIN1), которые могут производить замер в частотном режиме. Может быть подключено до двух дополнительных ДУТ.

При подключении ДУТ в частотном режиме, руководствуйтесь схемой на рисунке 4.

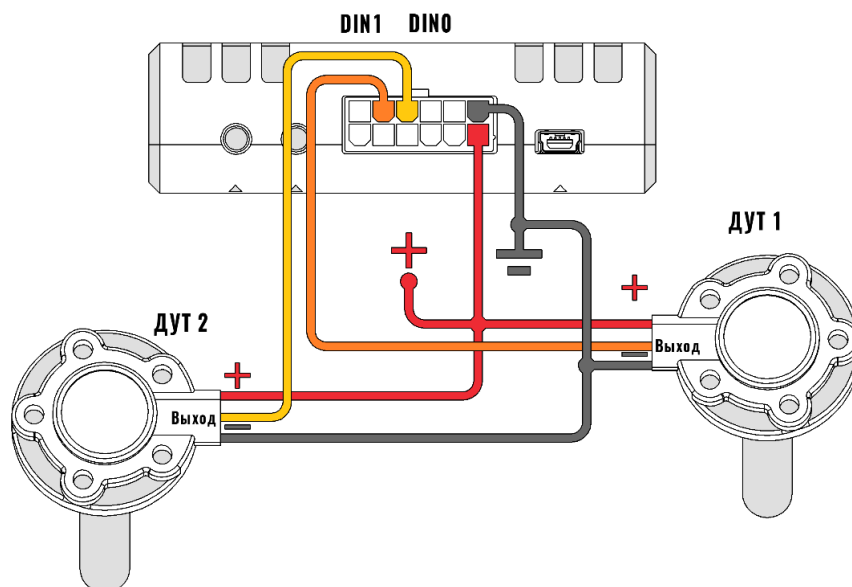


Рисунок 4 – Подключение ДУТ в частотном режиме.

После подключения, настройте режимы входов в конфигураторе (см. вкладка «Входы/Выходы»).

2. Настройка ДУТ при помощи конфигуратора УМКа3хх.

Перед началом настройки ДУТ через конфигуратор абонентского терминала УМКа3хх, необходимо:

- 1) Открыть конфигуратор, подключить терминал к ПК.
- 2) Подать к терминалу питание.
- 3) Дождаться загрузки терминала и при необходимости обновить до последней предложенной версии.
- 4) Приступить к настройке ДУТ.



Внимание! Допускается подключение терминала к ПК без основного напряжения питания с целью конфигурирования. При таком подключении напряжение питания не поступает на GSM модем и передача данных о текущем местоположении не производится.

2.1 Вкладка «Интерфейсы».

Для подключения к терминалу устройств, работающих по интерфейсу RS-485 или RS-232, используется вкладка «Интерфейсы» (Рисунок 5). Если комплектация вашего терминала не имеет в составе интерфейс RS-232, то поле «RS-232» будет недоступно для редактирования.

В данной вкладке можно выбрать тип устройства, подключаемого к тому или иному интерфейсу (например, ДУТ, CAN-Log и др.). Для этого в выпадающем списке «Режим» следует выбрать необходимый режим, а в выпадающем списке «Скорость» указать рабочую скорость интерфейса.



Внимание! Группа опций «Прозрачный режим» позволяет установить связь непосредственно с устройством или модулем терминала через консоль или сторонние утилиты, используя терминал как переходник USB-RS232/485:

«Прозрачный режим» дает возможность с помощью терминала УМКа3хх задействовать следующие опции:

- Опция «Источник» - позволяет выбрать нужный интерфейс (из выпадающего списка).
- Опция «Скорость» - позволяет указать рабочую скорость интерфейса (из выпадающего списка).

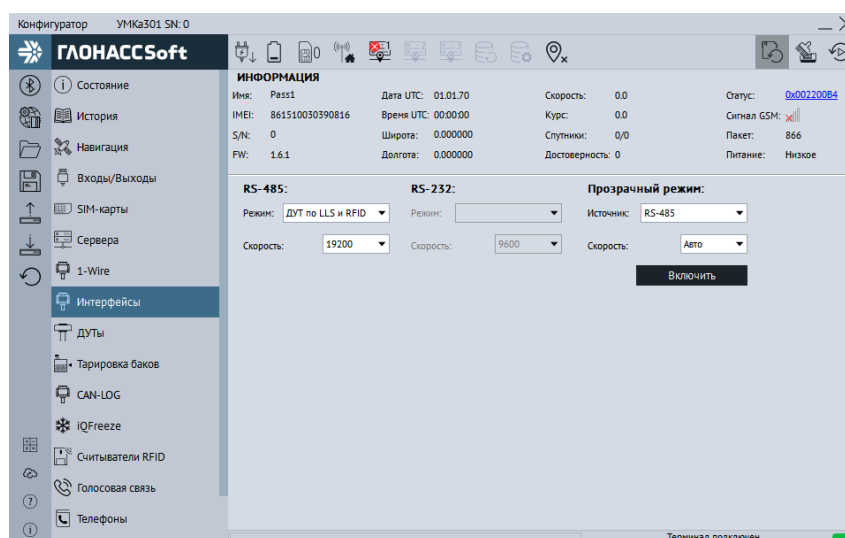


Рисунок 5 – Вкладка «Интерфейсы».



Внимание! В «прозрачном режиме» терминал не отвечает на команды, а ретранслирует их в интерфейс. Для выхода из «прозрачного режима» необходимо отключить терминал от USB порта.

2.2 Вкладка «ДУТы».

Для настройки и получения информации от датчиков уровня топлива, использующих интерфейс RS-485, воспользуйтесь вкладкой «ДУТы» (Рисунок 6), предварительно присвоив адреса каждому из датчиков соответствующим конфигуратором.

Для указания адресов терминалу, достаточно записать их в поле «Настройка адресов ДУТ RS-485» и загрузить конфигурацию в терминал. Конфигуратор автоматически показывает подключенные датчики и параметры, выдаваемые ими.

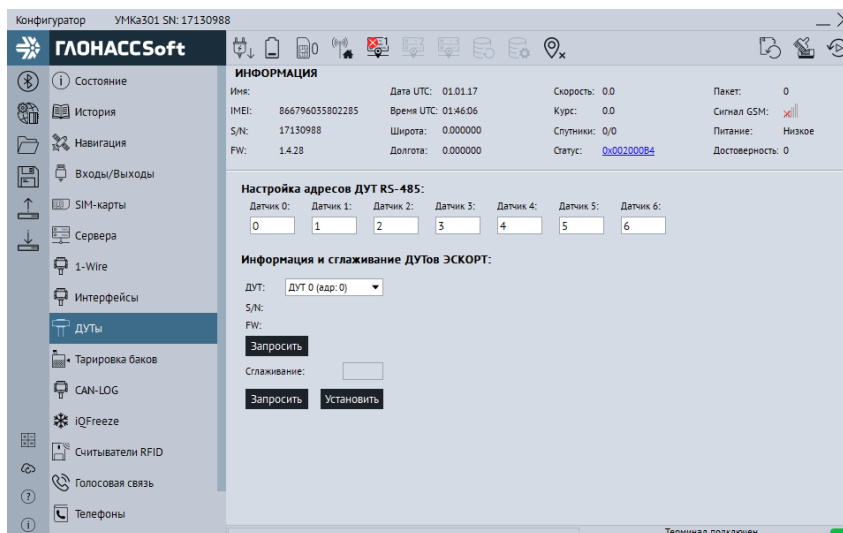


Рисунок 6 – Вкладка «ДУТЫ».



Внимание! Предварительно на вкладке «Интерфейсы» необходимо перевести один из доступных интерфейсов в режим «ДУТ по LLS», установить для опции «Скорость» значение «19200» и записать настройки в терминал.

2.3 Вкладка «Входы/Выходы».

Вкладка «Входы/Выходы» (Рисунок 7) используется для настройки подключения ДУТ через аналоговые АIN0 и АIN1 и цифровые входы DIN0 и DIN1. Уровни логического 0 и логической 1 аналоговых входов настраиваются в диапазоне от 0 до 40 000 мВ. При этом уровень логического 0 не может быть больше логической 1.

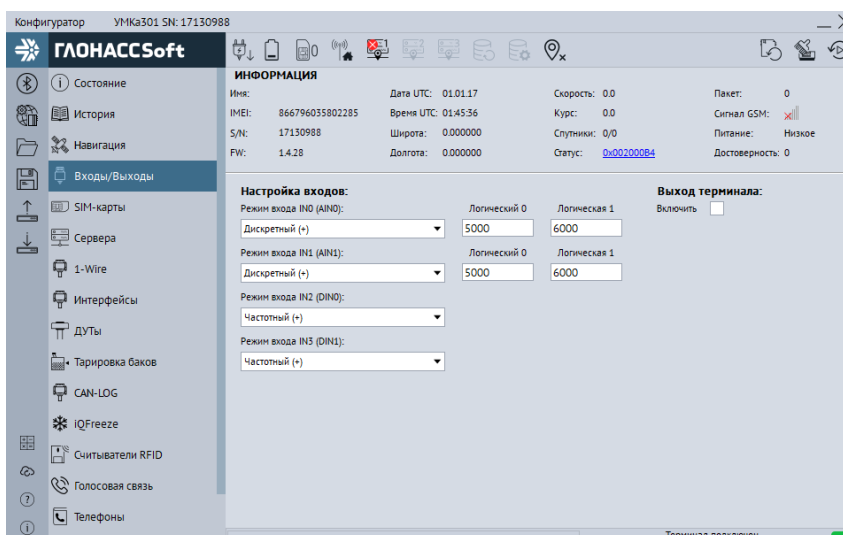


Рисунок 7 – Вкладка «Входы/Выходы».