

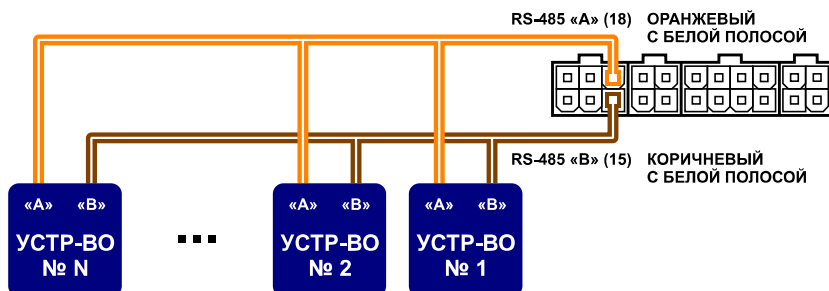
Шина RS-485 (TIA/EIA-485-A)

Контроллер АвтоГРАФ-GSM-CAN оснащен интерфейсом RS-485 (TIA/EIA-485-A). Это один из наиболее распространенных промышленных стандартов физического уровня связи. Сеть, построенная на интерфейсе RS-485, представляет собой приемопередатчики, соединенные при помощи витой пары - двух скрученных проводов. Все устройства подключаются к одной витой паре одинаково: прямые выходы (А) к одному проводу, инверсные (В) - к другому.

Контроллер АвтоГРАФ-GSM-CAN позволяет подключить одновременно до 16 устройств по двухпроводной шине RS-485. Это могут быть всевозможные датчики, интерфейсы и модули расширения, работа с которыми предусмотрена программным обеспечением процессора контроллера (прошивкой). В число таких устройств входят: датчики уровня топлива (до 8 датчиков одновременно), внешний приемник ГЛОНАСС, система учета пассажиропотока, расширитель входов, модуль «прозрачного» канала передачи данных, дисплей связи с водителем и др.

Список подключаемых устройств постоянно расширяется. См. приложение 3.

Общая блок-схема подключения внешних устройств по шине RS-485:



Внимание !!! Все подключения следует производить при выключенном питании контроллера и внешних устройств, подключаемых к шине RS-485.



Внимание !!! Не допускается путать подключение к линиям «А» и «В». В случае неправильного подключения работоспособность всех подключенных устройств – не гарантируется.



Подробнее о работе и конфигурировании контроллера с шиной RS-485 Вы можете ознакомиться в документе «АвтоГРАФ: Шина RS-485 (TIA/EIA-485-A)».



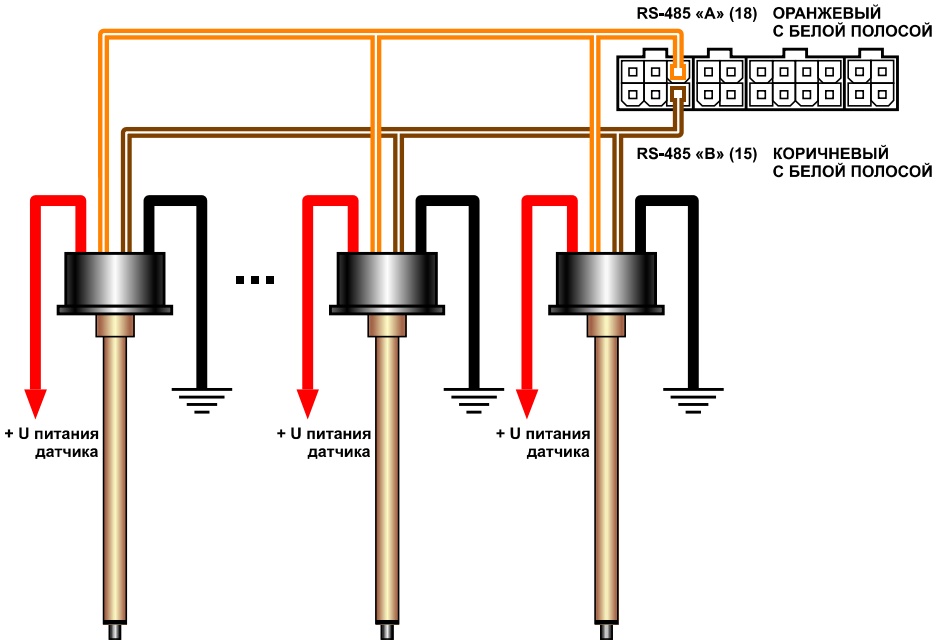
Шина RS-485 имеет ряд преимуществ перед RS-232. Помимо большей помехозащищенности и длины линии, интерфейс RS-485 позволяет подключать несколько устройств на одну шину, в то время как RS-232 позволяет подключить только одно устройство. При этом, устройства с интерфейсом RS-232 могут быть подключены к шине RS-485 через конвертер.

Подключение датчиков уровня топлива к шине RS-485

В настоящее время контроллер АвтоГРАФ-GSM-CAN поддерживает следующие датчики уровня топлива с интерфейсом RS-485:

- Стрела D485 – пр-во ООО «Скапан-Контроль» (www.skontrol.ru)
- ДТ7.3-06-xx – пр-во НПП «Резонанс» (www.rez.ru)
- LLS – пр-во компания «Omnicomm» (www.omnicomm.ru)
- УЗИ-М-1.2 (ультразвуковой) – пр-во ООО «Транссенсор» (www.transsensor.ru)

Общая схема подключения датчиков уровня топлива к шине RS-485:



Подробнее о подключении и конфигурировании контроллера для совместной работы с датчиками уровня топлива по шине RS-485 Вы можете ознакомиться в документе «АвтоГРАФ: Шина RS-485 (TIA/EIA-485-A)».



Кроме вышеперечисленных датчиков, возможно также подключение датчиков уровня топлива других производителей, при условии совместимости их протокола обмена данными с протоколом компании «Omnicomm».



Внимание !!! Перед подключением внимательно ознакомьтесь с инструкциями к датчикам уровня топлива, предоставленными производителем датчиков. Обратите внимание на диапазон напряжений питания датчиков и особенности их настройки. Некоторые датчики требуют внешней стабилизации напряжения питания. Если Вы не уверены в правильности подключения или настройки датчиков – обратитесь к представителю производителя датчиков или к региональному представителю компании «ТехноКом».

Подключение внешнего приемника ГЛОНАСС к шине RS-485

В настоящее время контроллер АвтоГРАФ-GSM-CAN поддерживает работу с внешним приемником российской навигационной системы ГЛОНАСС производства компании «ТехноКом».

Использование внешнего приемника позволяет:

- Производить дооснащение системой ГЛОНАСС автопарков уже работающих с контроллерами АвтоГРАФ-GSM-CAN.
- Уменьшить затраты на переоснащение.
- Производить переоснащение поэтапно, не требуя единовременного выделения средств и не прерывая работы системы мониторинга.
- Осуществлять переключение между внутренним навигационным приемником контроллера и внешним в случае необходимости.
- Обеспечить быструю и экономичную замену внешнего приемника на более совершенные модели по мере их выхода на рынок.

Схема подключения внешнего приемника ГЛОНАСС:



Подробнее о подключении и конфигурировании контроллера для совместной работы с внешним приемником ГЛОНАСС по шине RS-485 Вы можете ознакомиться в документе «АвтоГРАФ: Внешний приемник ГЛОНАСС».



Ввиду универсальности конструктива и протокола, в будущем можно будет также подключить внешний приемник поддерживающий не только GPS (NAVSTAR) и ГЛОНАСС, но и европейскую навигационную систему GALILEO.