

Порт RS-485 в терминале MT-700

В MT-700 (ScoutNet/LLS) используется при локальном подключении к ПО СКАУТ-Конфигуратор с помощью USB-программатора Конфигуратор 485, для обновления прошивки и конфигурирования терминала. В дополнение к этому, к порту может подключаться до 8 датчиков ScoutNet и плат расширения. Для корректной работы нескольких устройств в сети ScoutNet при их настройке требуется указать каждому из устройств **уникальный сетевой адрес**: от 0 до 7. Одно из устройств (как правило, терминал) назначается мастером сети с сетевым адресом 8.

Обратите внимание!

Наличие нескольких устройств с одинаковым адресом, или двух терминалов (или терминала и платы расширения), работающих в режиме мастера, приводит к сбоям в обмене данными в сети между этими устройствами, поэтому следует аккуратно подходить к настройке при построении сложной сети с большим количеством датчиков или плат расширения.

При подключении «Конфигуратора 485» он автоматически назначается **мастером сети с адресом 9**, а терминал на время подключения переводится в ведомый режим. При локальном подключении текущий лог сети ScoutNet доступен для просмотра в ПО «СКАУТ-Конфигуратор».

Также этот порт (RS-485) может быть использован для подключения к терминалу до 16 датчиков уровня топлива, работающих по протоколу LLS (omnicomm).

Перед подключением датчиков уровня топлива к **MT-700 Std** следует удостовериться в том, что джампер ScoutNet/LLS (рис. 1) замыкает только один контакт. Джампер ScoutNet/LLS по умолчанию (с завода) установлен только на один контакт. Джампер ScoutNet/LLS установленный на оба контакта принудительно переключает порт RS485 в режим работы по протоколу ScoutNet, что дает возможность локально конфигурировать терминал.

С помощью порта ScoutNet к терминалу могут подключаться:

- Датчики уровня топлива в баке
- Датчики температуры
- Датчик идентификации водителя

При подключении **датчиков уровня топлива** необходимо записать в терминал все необходимые общие настройки и настройки портов заранее. Настройки следующие (см. Рисунок 1):

- **Сетевой номер** – сетевой адрес датчика в сети ScoutNet (от 0 до 7)
- **Порт** – номер порта ScoutNet датчика уровня топлива PetrolX (по умолчанию номер порта 1), либо номер порта платы расширения, к которому подключен датчик уровня топлива (в случае подключения ДУТ к RS485/RS232 - номер порта 9)
- **Датчик** – номер датчика вышеуказанного порта с которого происходит считывание данных типа Уровень топлива
- **Порог создания записи (у.е.)** – новое значение сохраняется и передается на сервер только при отличии измеренного (после фильтрации) значения от последнего сохраненного не меньше, чем этот порог. Рекомендуемое значение для врезного датчика уровня – 0,3% от рабочего интервала. Порог указывается в единицах.

Рисунок 1 - Порт ScoutNet. Датчик уровня топлива.

ВНИМАНИЕ!

Протоколы LLS и ScoutNet несовместимы. Подключение ДУТ с протоколом LLS к порту терминала, на котором включен протокол ScoutNet, может привести к сбоям в работе ДУТ.

ВНИМАНИЕ!

Тарировку ДУТ LLS (Omnicom) следует производить с помощью ПО производителя датчика уровня топлива.

Датчик температуры (см. Рисунок 2) имеет параметры:

- **Сетевой номер** – сетевой адрес датчика в сети ScoutNet (от 0 до 7)
- **Порт** – номер порта ScoutNet датчика температуры.
- **Датчик** – номер датчика вышеуказанного порта с которого происходит считывание данных типа Температура
- **Порог создания записи (у.е.)** – новое значение сохраняется и передается на сервер только при отличии измеренного значения от последнего сохраненного не меньше, чем этот порог. Рекомендуемое значение 5°C. Порог указывается в единицах.

Рисунок 2 - Порт ScoutNet. Датчик температуры

Датчик **Идентификация водителя** порта ScoutNet (см. Рисунок 3) рассчитан на получение данных от тахографа. Для успешного обмена данными, настройки параметров датчика идентификации таковы:

- **Сетевой номер** – 7,
- **Порт** – 0,
- **Датчик** – 0.

Данные настройки являются настройками по умолчанию.

Рисунок 3 - Порт ScoutNet. Датчик Идентификация водителя

В MT-700 Pro 285 к описанному выше функционалу добавляется возможность подключение порта RS-485 к штатной автомобильной сети стандарта J1708 для считывания параметров, передаваемых бортовыми контроллерами, таких как расход топлива, уровень топлива и подобные. Доступность сети стандарта J1708 зависит от производителя автомобиля, модели, года выпуска, комплектации автомобиля и настроек бортовых контроллеров. Возможно подключение до 16 датчиков одновременно.

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением к шине стандарта J1708 необходимо убедиться в том, что подключение по предполагаемой схеме допускается производителем транспортного средства и не приведет к нарушениям работы или выходу из строя бортовой шины ТС. Неправомерное вмешательство в бортовую шину ТС может привести к нарушениям работы узлов ТС или к выходу из строя шины.

В случае если по каким-либо причинам прямое подключение к бортовой шине недопустимо или считывание параметров невозможно, рекомендуется использовать специализированные устройства сопряжения с шиной ТС, рекомендованные производителем ТС.

Таким образом в MT-700 Std порт RS-485 может работать в двух режимах: по протоколу ScoutNet и по протоколу ДУТ LLS (Omnicom). При этом в случае, когда выбран режим ДУТ LLS (Omnicom), возможен принудительный перевод терминала в режим ScoutNet для локального конфигурирования переключением джампера (см. п. 11 на [рис.1](#)).

В MT-700 Pro 285 порт RS-485 может работать в трех режимах: по протоколу ScoutNet, по протоколу ДУТ LLS (Omnicom) и по протоколу J1708. В случае, когда выбран режим ДУТ LLS (Omnicom), возможно **только удаленное конфигурирование** терминала.

[<<Назад](#) [Перейти к содержанию](#) [Далее>>](#)