

Аналоговые датчики в СКАУТ-Эксплорер 3.5

Аналоговые датчики могут принимать различные значения до 1024 значений для MT-500 Series или до 32567 для MT-600. Пользователь может для каждого аналогового входа определить индивидуальное название и указать единицы измерения. Это название будет использоваться при настройке некоторых логических датчиков, в проигрывателе треков, в отчете Сообщения от объекта и Показания аналоговых датчиков. Значение **Фильтра** позволяет определить степень сглаживания графика значений аналогового датчика в отчете Показания аналоговых датчиков.

Рисунок 1 - Настройки Аналоговых датчиков

Калибровка аналоговых входов позволяет задать нелинейную в общем случае зависимость показаний аналогового датчика от измеренного бортовым контроллером значения на соответствующем входе (напряжение, частота, температура и т.д.).

Рассмотрим процесс калибровки на примере датчика уровня топлива (далее ДУТ), подключенного к одному из аналоговых входов бортового контроллера.

Калибровка ДУТа осуществляется после того, как произведена тарировка топливного бака, необходимая для установки соответствия уровня сигнала, выдаваемого ДУТ, и объема топлива в конкретном топливном баке.

Тарировка топливного бака представляет собой заправку топлива в бак – от пустого до полного, с определенным шагом заправки, и фиксацию показаний изделия в тарировочной таблице.

Шаг заправки выбирается самостоятельно, в зависимости от формы топливного бака – чем сложнее форма, тем меньше шаг заправки «п». Шаг заправки при необходимости можно изменять в процессе тарировки. На участках, где заметно меняется площадь сечения бака рекомендуется использовать меньший шаг заправки (как правило, в начале и в конце тарировки).

Для прямоугольного бака минимальное количество проливов (точек тарировки) составляет 6-7 штук. Соответственно шаг будет зависеть от объема бака и может составлять от 10 до 50 литров для грузовой техники. Для бака сложной формы количество точек тарировки рекомендуется делать 20 и более. Порядок тарировки:

1. Опустошить топливный бак.
2. Подключить терминал к компьютеру с помощью Конфигуратора и наблюдать показания ДУТ в ПО «Конфигуратор», либо использовать ПО СКАУТ-Эксплорер с подключением к Серверу для контроля измеряемых показаний в режиме реального времени.
3. Заправку производить мерной емкостью или под контролем расходомера жидкости (счетчик на АЗС) с заданным шагом.

Заполнить таблицу следующим образом:

В столбце **Литры** указать количество литров соответствующее объему заправки. В столбце **Показания датчика** записать значение соответствующее объему заправки.

Внимание! Фиксацию показаний датчика производить только после стабилизации уровня топлива и фиксации данного уровня терминалом (создание записи телеметрии), не быстрее чем через 5 минут

после окончания очередного шага.

Получившуюся тарифовочную таблицу необходимо записать в профиль датчика данного ТС в ПО СКАУТ-Эксплорер:

Рисунок 2 - Настройка тарифовочной таблицы в профиле датчика.

<<Назад Перейти к содержанию Далее>>