

Описание датчика уровня топлива «ТА FLSensor»

Назначение:

Датчик уровня топлива «ТА FLSensor» предназначен для непрерывного и точного измерения уровня топлива в резервуарах и баках транспортных средств и передачи информации на GPS-трекер.

Основные технические характеристики:

<i>Название</i>	<i>Технические параметры</i>
Напряжение питания	От 8В до 36В
Ток потребления	До 100мА
Превышение постоянного напряжения	До 200 В
Превышение напряжения в импульсе	До 1 кВ
Погрешность измерения	1 %
Материал корпуса	РА 6 (стеклонаполненный полиамид)
Класс защиты корпуса	IP 67
Класс защиты соединительного разъёма	IP 67
Интерфейс	RS-485
Рабочая температура	От -40°С до +80°С
Встроенная гальваническая развязка	+
Встроенный датчик температуры	+
Встроенная защита от переплюсовки	+
Длина кабеля	7000мм
Стандартная длина зонда	750 мм

Принцип действия:

Зонд датчика при погружении в топливо выполняет функцию переменного конденсатора, емкость которого линейно зависит от уровня его заполнения топливом.

Измерительная головка датчика выполняет линейное преобразование емкости зонда в цифровой код уровня топлива, обработку полученных цифровых данных с усреднением результатов измерений, измерение температуры топливного бака и выдачу данных в унифицированном протоколе обмена Epsilon Data Exchange (EDE) по шине RS-485, либо аналоговым сигналом (только уровень), в зависимости от модели.

Для определения объема контролируемого топлива должна быть выполнена процедура тарирования топливного бака, при которой устанавливается зависимость между объемом топлива и уровнем, измеренным датчиком (кодом уровня).

Условия эксплуатации:

- Диапазон рабочих температур: -40...+80С.
- Изделие не должно иметь механических повреждений в виде выбоин, трещин, изгибов.
- Не допускать повреждения изоляции монтажного кабеля.
- Использовать изделие только с жидкими нефтепродуктами, сохраняющими свое агрегатное состояние в рабочем диапазоне температур.
 - Использование некачественного топлива может привести к некорректной работе изделия.
 - Диэлектрическая проницаемость измеряемой среды должна быть постоянной. Не соблюдение данного требования приводит к увеличению погрешности измерения.
 - Не допускается изменение геометрии (деформация) топливного бака. Не соблюдение данного требования может привести к увеличению погрешности измерения, а так же к выводу изделия из строя.
 - Жидкость, уровень которой должен измерять датчик, не должна вызывать коррозию элементов рабочей части датчика.

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок эксплуатации датчика 3 года от даты выпуска.

Комплект поставки

В комплект поставки входит полный монтажный комплект, включая гарантийные пломбы.