

## Общие указания

1.1 Датчик уровня топлива ETS.RS232\_\_\_\_\_ (далее ETS.RS232) предназначен для измерения уровня топлива в баке автотранспортного средства.

1.2 ETS.RS232 является неремонтируемым изделием.

1.3 ETS.RS232 работает в жидких углеводородах, таких как дизельное топливо, бензин и машинное масло.

## 2 Основные технические данные

2.1 ETS.RS232 формирует на выходе цифровой сигнал прямо пропорциональный уровню погружения чувствительного элемента датчика.

### 2.2 Основные технические характеристики датчика уровня топлива:

Таблица 1 – Основные технические характеристики ETS.RS232

Характеристика	ETS.RS232
Напряжение питания, В	10,8...30
Максимальный ток потребления, мА	не более 50
Тип выходного сигнала	Цифровой интерфейс
Параметры выходного сигнала:	
Цифровой код	от 0 до 4095 (1023)
Интерфейс	RS-232
Протокол передачи данных	Modbus, Omnicomm
Скорость передачи данных по умолчанию, бит/с	19200
Поддерживаемые скорости передачи данных, бит/с	9600, 14440, 19200, 38400, 57600, 115200
Четность	нет
Стоп бит	1
Основная приведенная погрешность измерения уровня, % длины датчика	±1
Дополнительная приведенная погрешность по температуре, %	не более ± 1
Длина рабочей части L, мм	200-1500
Габаритные размеры, мм	L×70×70
Масса, кг	от 0,3 до 2
Время непрерывной работы	не ограничено
Диапазон рабочих температур, °С	от - 40 до + 85
Относительная влажность окружающего воздуха при температуре не более +40°С, %	не более 95
Степень защиты компонентов ETS.RS232, расположенных с наружной поверхности бака, не ниже	IP66

2.2.1 Полный средний срок службы до списания – не менее 10 лет.

2.2.2 Наружные детали ETS.RS232 стойкие к воздействию топливно-смазочных материалов.

### 2.3 Сведения о содержании драгоценных материалов в ETS.RS232

Драгоценных материалов нет.

## 3 Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.
ЛЕУФ.407522.002	Датчик уровня топлива ETS.RS232-_____	
ЛЕУФ.407522.002 ПС	Датчик уровня топлива ETS.RS232-_____ Паспорт	1

## 4 Гарантии изготовителя

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие ETS.RS232 требованиям ТУ ВУ 192391621.001-2017 при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

4.2 Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления, указанной в паспорте на изделие.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

4.4 Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламации до введения ETS.RS232 в эксплуатацию после замены.

4.5 Адрес изготовителя:

ООО «Горнэлектроникс», www.ets-by.by

Республика Беларусь, 220088, г. Минск, ул. Захарова 50В, ком. 1, т/ф. (+37517) 2852700

р/с ВУ44РЖСВ30120364731000000933 в ОАО «Приорбанк» ЦБУ 111 г. Минск, 220123, пр-т. Машерова, 40. SWIFT РЖСВВУ2Х

УНП 192391621, ОКПО 382129635000

## 5 Свидетельство о приемке

Датчики уровня топлива ETS.RS232-\_\_\_\_\_ ТУ ВУ 192391621.001-2017 в количестве \_\_\_\_\_ шт., заводские номера:

с № \_\_\_\_\_ по № \_\_\_\_\_

изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признаны годными к эксплуатации.

Ответственный за технический контроль

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

## 6 Заметки по эксплуатации

6.1 При установке ETS.RS232 необходимо выполнить следующие требования:

- отсоединить клеммы аккумулятора;
- подключить разъем ETS.RS232 в соответствии с электрической схемой машины;

— подключить аккумулятор **только после завершения всех соединений.**

6.2 **ВНИМАНИЕ!** При работе с ETS.RS232 необходимо выполнять следующие ограничения:

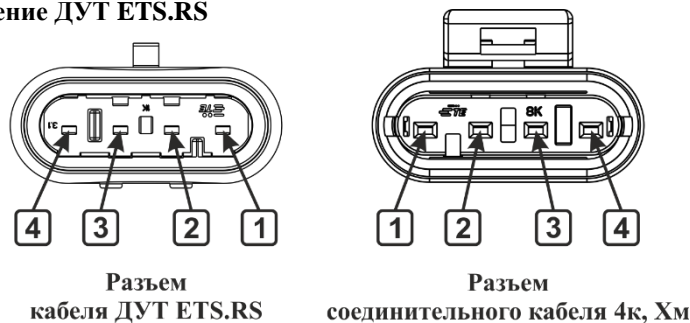
- не подавать на ETS.RS232 напряжение питания, превышающее +30 В;
- не подавать напряжение питания на выход СИГНАЛ ДУТ.

6.3 При появлении неисправности ETS.RS232 в период действия гарантийных обязательств или обнаружении некомплектности, потребитель имеет право направить рекламацию и выслать дефектный ETS.RS232 с копией паспорта и сопроводительным документом в адрес изготовителя. При этом потребитель должен сообщить изготовителю:

— обозначение, заводской номер ETS.RS232, дату изготовления и дату ввода в эксплуатацию;

- характер дефекта (или некомплектности);
- адрес, по которому может быть выслан (доставлен) исправный ETS.RS232;
- номер телефона для связи.

## 7 Подключение ДУТ ETS.RS



### Цветовая маркировка соединительного кабеля

№ контакта	Наименование сигнала	Цвет провода
1	Питание «-»	коричневый
2	Питание «+»	голубой
3	A/Rx	желто-зеленый
4	B/Tx	черный

## ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА ETS.RS232 \_\_\_\_\_

Паспорт  
ЛЕУФ.407522.002 ПС