



Преобразователи интерфейсов  
**USB/RS-232/1-Wire**  
**USB/RS-485/1-Wire**

Руководство по эксплуатации

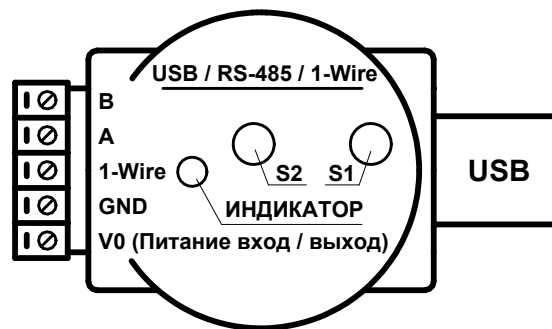
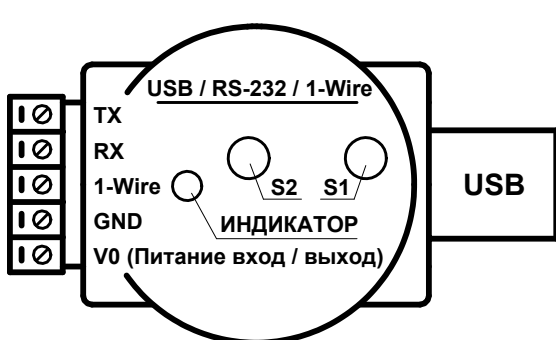


## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователи интерфейсов **USB/RS-232/1-Wire** и **USB/RS-485/1-Wire** предназначены для настройки, калибровки и тарирования датчиков уровня топлива **Вектор-Т** и бортовых регистраторов уровня топлива **Вектор-Р**. А также для считывания накопленных данных с бортовых регистраторов на компьютер пользователя.

## 2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Работа с программой для настройки, калибровки и тарирования датчиков уровня топлива "**ДУТ Конфигуратор**";
- Работа с программой для считывания и обработки накопленных данных с бортовых регистраторов уровня топлива "**ДУТ Монитор**";
- Возможность работы преобразователя от бортовой сети автомобиля (12 – 24 В) без подключения к компьютеру для калибровки датчиков и регистраторов в полевых условиях;
- Выдача напряжения (9 Вольт) для питания датчика уровня топлива;
- Интерфейсы для подключения к датчикам уровня топлива и регистраторам: RS-232, RS-485; 1-Wire;
- Скорость (RS-232, RS-485) для настройки, калибровки и тарирования – 1200 ... 115200бит/сек;
- Скорость (RS-232, RS-485) для считывания накопленных данных с бортовых регистраторов - 115200бит/сек (устанавливается автоматически).



TX – Transmit Data (выход передатчика);  
 RX – Receive Data (вход приемника);  
 1W – 1-Wire (вход/выход);  
 GND – минус питания;  
 V0 – Выход 9 Вольт (100 мА) для питания датчика (если преобразователь подключен к компьютеру по USB), или плюс питания преобразователя (используется только в случае калибровки без подключения к компьютеру).

B – Инверсный дифференциальный вход/выход;

B – Инверсный дифференциальный вход/выход;  
 A – Прямой дифференциальный вход/выход;  
 1W – 1-Wire (вход/выход);  
 GND – минус питания;

V0 – Выход 9 Вольт для питания датчика (если преобразователь подключен к компьютеру по USB), или плюс питания преобразователя (используется только в случае калибровки без подключения к компьютеру).

## 3. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

Подключение устройства производится в разъем USB персонального компьютера или ноутбука, на котором установлено программное обеспечение производителя – программа «ДУТ Конфигуратор» или «ДУТ Монитор».

Драйвера для работы устройства устанавливаются при установке ПО производителя.

Подключение к датчикам уровня топлива «Вектор-Т» и бортовым регистраторам уровня топлива «Вектор-Р» производится в соответствии со схемами подключения, приведенными в документе «1\_Руководство по эксплуатации Вектор-Т, Вектор-Р».

Описание процедуры настройки датчиков, калибровки и тарирования смотрите в документе «3\_Работа с программой ДУТ Конфигуратор».

Имеется возможность проводить калибровку датчиков и регистраторов без подключения преобразователя к компьютеру или ноутбуку. Для этого необходимо:

- Подключить цепи питания преобразователя к бортовой сети автомобиля (контакты V0 и GND) в соответствии со схемой подключения.
- Подключить необходимые цепи интерфейса (контакты 1W, RX, TX, A, B) в соответствии со схемой подключения.

- Нажатие кнопки «S1» более двух секунд – отправка команды «Установить текущий период как минимальный» (пустой бак).
- Нажатие кнопки «S2» более двух секунд – отправка команды «Установить текущий период как максимальный» (полный бак).

Работа индикатора состояния при нажатии кнопок «S1» или «S2»	
Горит зеленым (желтым)	Устройство готово к работе
Одиночная вспышка красного цвета	Подтверждение команды «Установить текущий период как минимальный» при нажатии кнопки «S1»
Двойная вспышка красного цвета	Подтверждение команды «Установить текущий период как максимальный» при нажатии кнопки «S2»
Горит красным 2 сек.	Нет связи с устройством

#### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь – 1 шт;  
 Разъем 15EDGK-3.5-05P для подключения к устройствам – 1 шт;  
 Руководство по эксплуатации – 1 шт.

#### 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается на 12 месяцев со дня отгрузки потребителю (срок гарантии устанавливается предприятием-изготовителем) при соблюдении условий эксплуатации.

Гарантия не распространяется на: изделия имеющие механические повреждения, изделия со следами самостоятельного ремонта.

**Список документации, для ознакомления с работой датчиков уровня топлива ВЕКТОР-Т, и бортовых регистраторов уровня топлива ВЕКТОР-Р.**

№	Документ	Содержание документа
1	Руководство по эксплуатации_Вектор-Т, Вектор-Р. Файл «1_RE_Vektor-T.pdf»	Назначение, устройство, принцип работы, варианты подключения и т. п. датчиков и бортовых регистраторов уровня топлива «Вектор-Т», «Вектор-Р».
2	Описание протоколов CENTRONIX-MD_OM. Файл «2_OP_Centronix-MD_OM.pdf»	Подробное описание двух цифровых протоколов, в которых работают датчики и бортовые регистраторы уровня топлива «Вектор-Т», «Вектор-Р».
3	Работа с программой ДУТ Конфигуратор. Файл «3_P_DUT_Konfig.pdf»	Описание настройки, калибровки и тарирования топливных баков, при помощи программы «ДУТ Конфигуратор».
4	Руководство по эксплуатации USB/RS-232/1-Wire, USB/RS-485/1-Wire. Файл «4_RE_USB_1W_232_485.pdf»	Описание преобразователей интерфейсов для работы с датчиками и регистраторами «USB/RS-232/1-Wire» и «USB/RS-485/1-Wire».
5	Руководство по эксплуатации Д-ТIC-149/232/w, Д-ТIC-149/485/w. Файл «5_RE_DTIC149_232_485_w.pdf»	Описание графических дисплеев для отображения объема топлива «Д-ТIC-149/232/w» и «Д-ТIC-149/485/w».