

КОНВЕРТЕР ИНТЕРФЕЙСА

«Тромбон КИ»

Руководство по эксплуатации

ДВТР.425628.007РЭ

Москва 2021 г.

[www.trombon.org](http://www.trombon.org)

## Оглавление

1.	Назначение	2
2.	Указания по технике безопасности	2
3.	Технические характеристики	2
4.	Описание Конвертера	3
5.	Работа с Конвертером	3
6.	Гарантийные обязательства	6
7.	Сведения об изготовителе	6

### 1. Назначение

Конвертер интерфейса «Тромбон КИ» (далее Конвертер) предназначен для взаимного преобразования сигналов интерфейсов USB и RS-485 с обеспечением гальванической развязки между ними.

Конвертер позволяет подключать к различным приборам, которые имеют интерфейс RS-485, персональный компьютер, имеющий интерфейс USB. Электропитание конвертера производится от интерфейса USB.

### 2. Указания по технике безопасности

К работе с Конвертером допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие право на работу с электроустановками напряжением до 1000 В.

Будьте осторожны!!!

Во избежание поражения электрическим током, **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вскрывать Конвертер и использовать его со снятой крышкой!

Следите за сохранностью внешних соединительных кабелей, оберегайте Конвертер от механических ударов. Не допускайте попадания внутрь Конвертера жидкостей. Для предотвращения перегрева не размещайте Конвертер вблизи отопительных приборов, батарей, труб.

### 3. Технические характеристики

Параметр	Значение
<b>Питание</b>	
От порта USB	4,7...5,3 В
Потребляемая мощность	0,5 Вт
Электрическая прочность изоляции	2 кВ (2500В до 1 минуты)
Класс защиты по ГОСТ 12.2.007.0-75	III
<b>Интерфейс USB</b>	
Стандарты	USB 1.1, USB 2.0
Разъём	Тип B

Максимальная длина линии связи	5 м (при скорости обмена 115200 бит/с)
<b>Интерфейс RS-485 (EIA/TIA-485-A)</b>	
Разъём	Разъёмный клеммник винтовой
Максимальная скорость обмена	460800 бит/с (при длине линии 305м)
Максимальная длина линии без повторителя	1200 м (при скорости до 115200 бит/с)
<b>Корпус</b>	
Габаритные размеры (с установленным разъёмом)	116,5 x 57,5 x 18,1 мм
Степень защиты	IP 30
Крепление	На 35мм DIN-рейку
Масса, не более	38 г
<b>Условия хранения, транспортировки и эксплуатации</b>	
Температура хранения	От +10 до +40°C
Температура рабочая	От +10 до +40°C
Относительная влажность (при +25°C)	Не более 85% (без конденсации)
Атмосферное давление	Не менее 600 мм рт. столба (до 2000 м над уровнем моря)

#### 4. Описание Конвертера

##### 4.1. Условия эксплуатации.

Конвертер предназначен для эксплуатации в условиях:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- без попадания влаги на контакты разъёмов и внутрь конвертера;
- запрещается использование конвертера в помещениях с парами кислот, щелочей, масел и других химически активных веществ.

##### 4.2 Конструкция.

Конвертер изготавливается в пластиковом корпусе для крепления на DIN рейку 35 мм. На верхней стороне корпуса располагается разъём USB. На нижней стороне корпуса располагаются клеммные зажимы интерфейса RS-485.

##### 4.3 Совместимость с операционными системами.

- Windows 7 / 8 / 10;
- ПО Тромбон ПУ-8, Тромбон ПУ-М.

#### 5. Работа с Конвертером

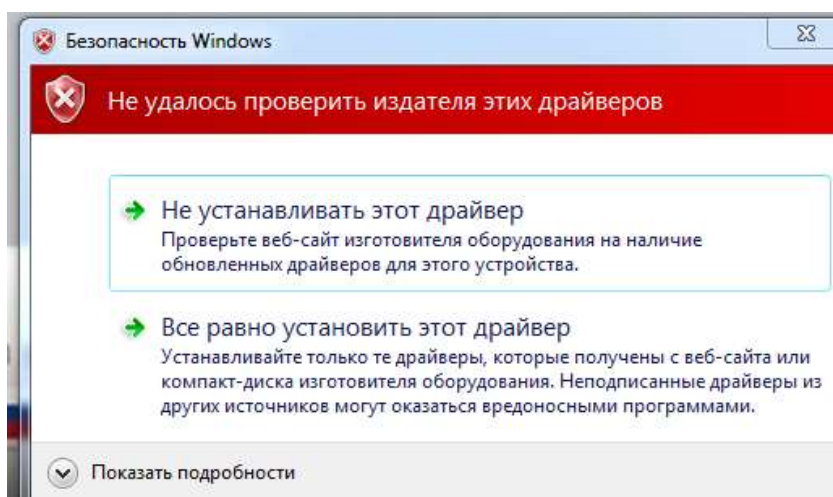
##### 5.1 Инструкция по установке.

Для того, чтобы конвертер успешно работал в системе, необходимо установить соответствующий драйвер. Он доступен на сайте [www.trombon.org](http://www.trombon.org). Скачайте драйвер, соответствующий Вашей системе.

Запустите исполнение установки, дважды кликнув на соответствующий файл.

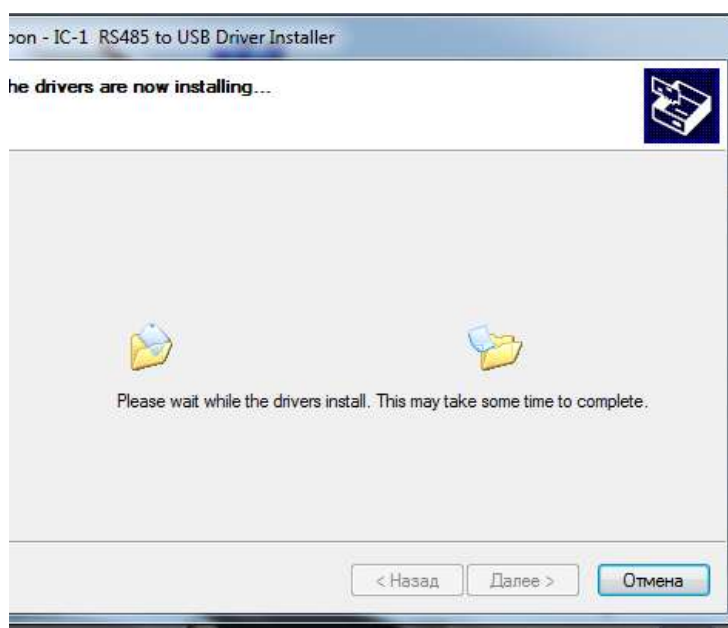


После того, как Вы кликните «Далее», появится следующее предупреждение:

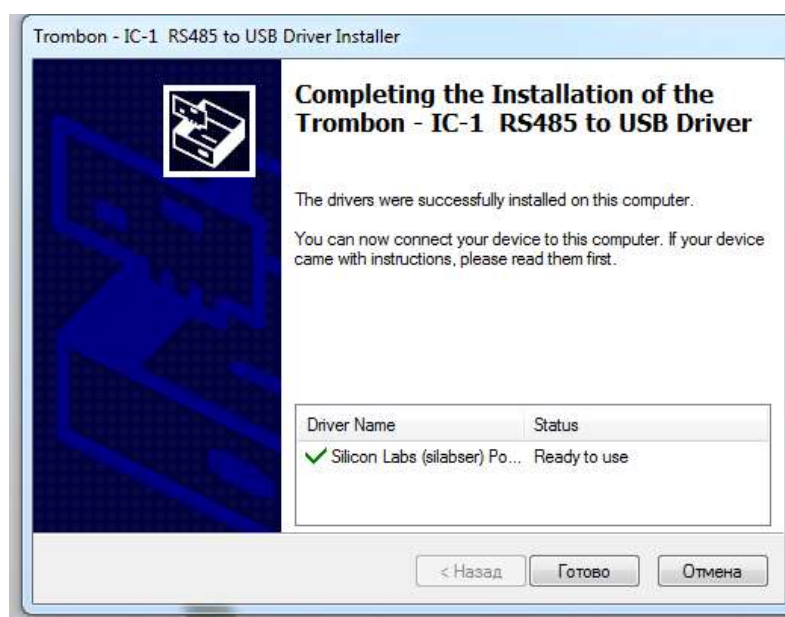


Выберите «Всё равно установить этот драйвер».

Установка продолжится.

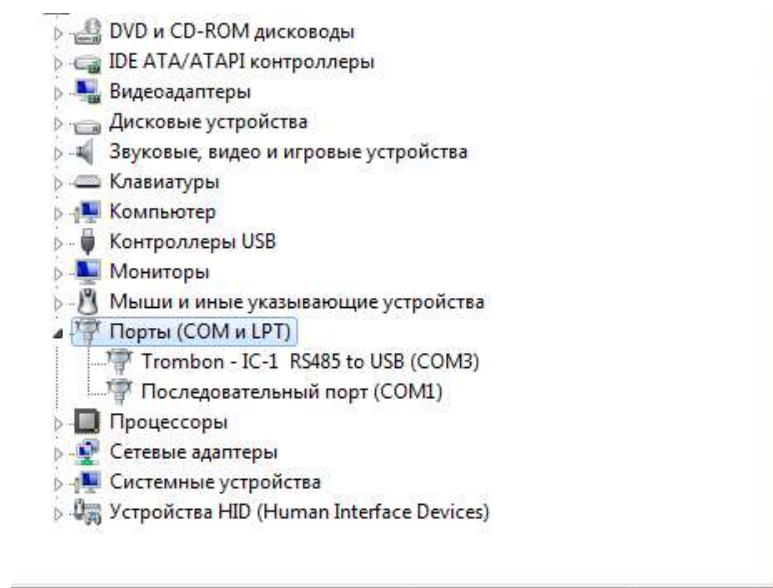


По окончании появится сообщение:



После нажатия «Готово» Конвертер готов к работе.

Он появится в списке портов COM.



## 6. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Конвертера интерфейса «Тромбон КИ» требованиям технических условий ТУ 4371-001-88310620-08 и характеристикам, указанным в Паспорте, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации и технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации Конвертера составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю. В течение данного срока изготовитель обязуется отремонтировать Конвертер за свой счет, в случаях обнаружения в нем скрытых производственных дефектов или выходов его из строя.

Самостоятельный ремонт Конвертера потребителем не допускается.

Доставка Конвертера к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

Действие гарантии на Конвертер прекращается в следующих случаях:

- выхода Конвертера из строя по причине несоблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и условий эксплуатации;
- при обнаружении механических дефектов;
- самостоятельного ремонта Конвертера потребителем.

Срок годности оборудования – не менее 10 лет с момента изготовления.

## 7. Сведения об изготовителе

Изготовитель ООО «СОУЭ «Тромбон», [www.trombon.org](http://www.trombon.org), [info@trombon.org](mailto:info@trombon.org)

Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная, дом 40А, литера Б.

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, дом 1, стр. 1, БЦ Станколит, подъезд 2, этаж 2, офис 1720.

Телефоны: +7(800)707-6506, +7(495)787-7565.