

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Преобразователь интерфейсов  
USB-RS485**

Руководство по эксплуатации

Паспорт

ТЛСП.426469.001ПСРЭ

Чебоксары  
2020

## Оглавление

1	Основные сведения об изделии.....	3
2	Комплектность.....	3
3	Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	4
4	Требования безопасности.....	4
5	Обслуживание.....	4
6	Условия транспортирования.....	4
7	Условия хранения и утилизации.....	5
8	Указание по эксплуатации.....	5
9	Свидетельство о приемке.....	5
	Приложение А (обязательное).....	6
10	Лист регистрации изменений.....	7

## 1 Основные сведения об изделии

Преобразователь интерфейсов USB-RS485 предназначен для гальванической изоляции и взаимного преобразования сигналов интерфейса USB и интерфейса RS-485.

Особенности устройства преобразователя интерфейсов USB-RS485 заключаются в:

- 1) автоматической установке драйверов COM-порта на операционные системы Windows 7/8/8.1/10;
- 2) индикации приема/передачи данных;
- 3) взаимном преобразовании сигналов интерфейсов RS-485 и USB;
- 4) автоматическом определении направления передачи данных;
- 5) гальванической изоляции интерфейсов 2,5 кВ;
- 6) создании виртуального com-порта при подключении прибора к ПК;
- 7) питании от USB-порта компьютера;
- 8) встроенных согласующих резисторах согласно приложению А рисунок А.2.

Преобразователь интерфейсов USB-RS485 работает в следующих операционных системах:

- 1) Windows XP/Server 2003/Vista/7/8/8.1/10;
- 2) Mac OS X;
- 3) Linux 2.6.x/3.x.x.

Технические характеристики преобразователя интерфейсов USB-RS485 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Параметры	Значения
Напряжение питания, В	5 от USB
Разъем RS485	Клеммы
Интерфейсы	RS485, USB
Максимальная скорость передачи, кбит/с	500
Напряжение гальванической изоляции, кВ	2,5
Допустимое рабочее синфазное напряжение между линиями А и GND, В и GND, В	- 0.6...+ 12
Габаритные размеры не более, мм	93,5x57,5x36,3
Сопротивление согласующего резистора, Ом	120
Диапазон рабочих температур, °С	- 40... + 85
Сечение подключаемых проводников, мм <sup>2</sup>	0,2...2,5
Максимальное количество устройств в сегменте сети	256
Масса, кг	0,1

## 2 Комплектность

Преобразователь интерфейсов

\_\_\_\_ шт.

Упаковка

1 шт.

Паспорт

1 экз. на партию.

### **3 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя**

Режим работы	непрерывный.
Срок службы	8 лет.
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев со дня продажи.
Срок хранения	2 года.

### **4 Требования безопасности**

При соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации преобразователь интерфейсов USB-RS485 не представляет опасности для жизни и здоровья потребителя не причиняет вред его имуществу и окружающей среде.

Монтаж преобразователя интерфейсов USB-RS485 необходимо осуществлять в обесточенном состоянии квалифицированному электротехническому персоналу, имеющему соответствующий допуск.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ USB-RS485 С ПОВРЕЖДЕНИЕМ КОРПУСА, КЛЕММ ИЛИ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ USB-RS485 ДЛЯ КОММУТАЦИИ СИГНАЛОВ СО ЗНАЧЕНИЕМ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ ПРЕВЫШАЮЩИМИ УКАЗАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 1 НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.**

### **5 Обслуживание**

Техническое обслуживание преобразователя интерфейсов USB-RS485 должны проводить лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида на целостности корпуса преобразователя интерфейсов USB-RS485, устранении причин, вызывающих ошибки в работе и удалении пыли и грязи с клеммника преобразователя интерфейса.

Осмотр рекомендуется проводить не реже одного раза в 6 месяцев, при этом проверять надежность крепления преобразователя интерфейсов USB-RS485 на месте эксплуатации, состояние винтовых соединений (на момент затяжки винтовых клемм), кабельных линий.

### **6 Условия транспортирования**

Транспортирование преобразователя интерфейсов USB-RS485 разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных преобразователей от механических повреждений.

## **7 Условия хранения и утилизации**

Хранение преобразователя интерфейсов USB-RS485 необходимо осуществлять в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от – 45 °С до + 60 °С.

По истечении срока службы преобразователь интерфейсов USB-RS485 необходимо утилизировать как бытовые отходы.

## **8 Указание по эксплуатации**

Монтаж преобразователя интерфейсов USB-RS485 осуществлять на DIN рейку 35 мм, согласно установочным размерам, приведенным в приложении А.

Максимальный диаметр монтажных проводов составляет 2,5 мм.

Для закрепления провода применять винтовые клеммы.

## **9 Свидетельство о приемке**

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

## Приложение А (обязательное)

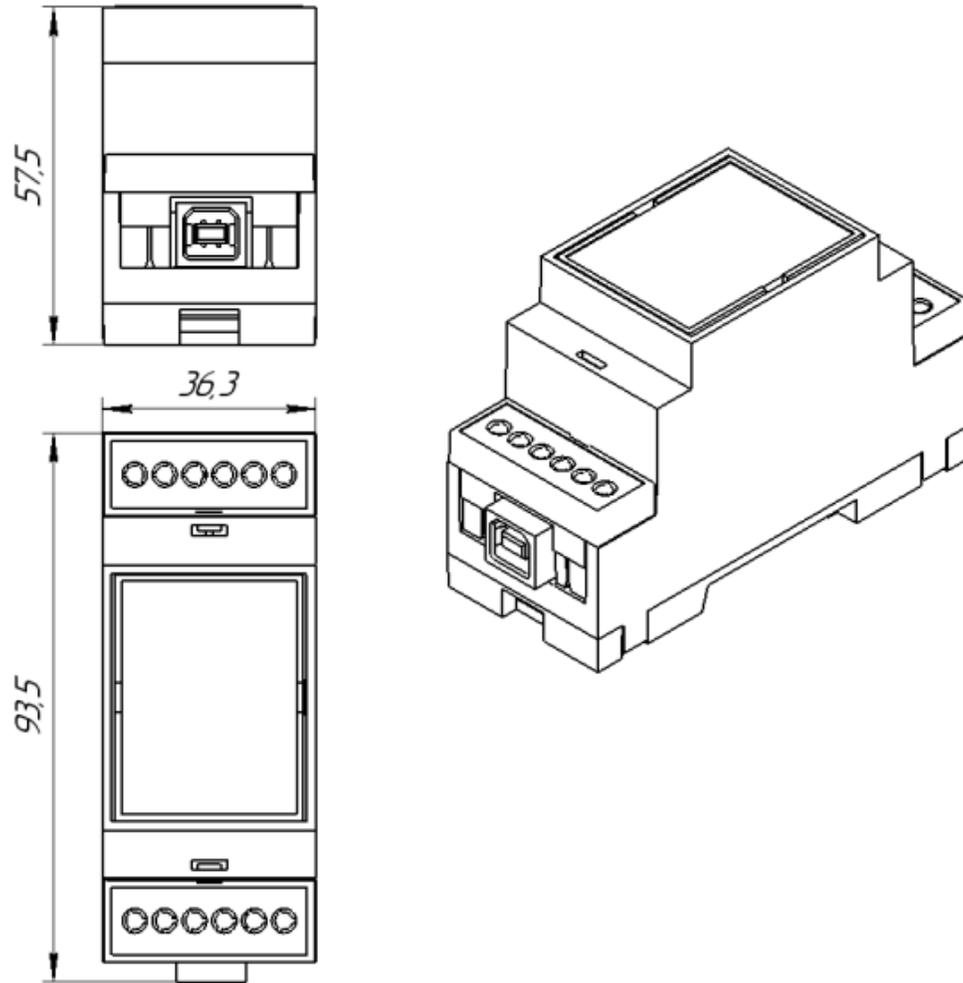


Рисунок А.1 – Габаритные размеры корпуса преобразователя интерфейсов

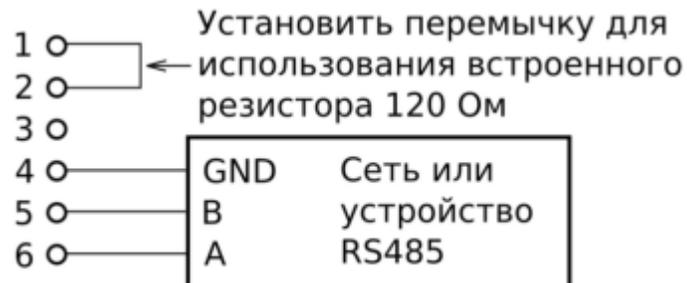


Рисунок А.2 – Схема подключения

