

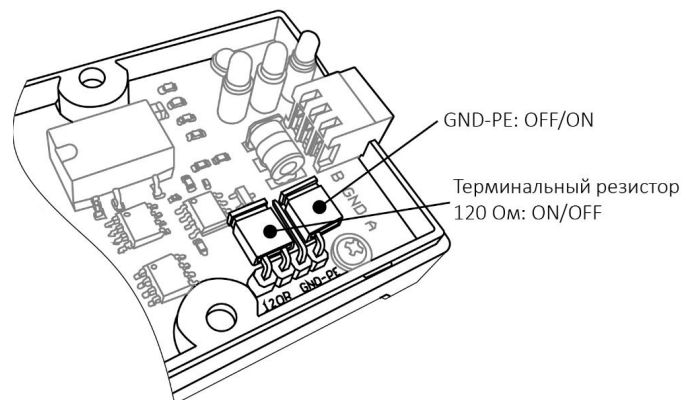


Рис. 3. Положение джамперов под корпусом блока: терминальное сопротивление 120 Ом и защитная земля PE.

6. Комплект поставки.

- Преобразователь интерфейса USB – RS-485
- Паспорт USB.RS485.001ПС

7. Гарантийные обязательства.

Гарантируется безотказная работа изделия в течение 12 месяцев со дня продажи при соблюдении условий эксплуатации. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия без их отражения в настоящем паспорте и без уведомления потребителей.

Претензии принимаются по адресу: ООО «НПО Электропривод»
195197, г. Санкт-Петербург, Полюстровский пр., дом 43, литера А,
тел.: +7-812-467-39-58
e-mail: sale@electroprivod.ru

Серийный номер:

Дата продажи:

Редакция от 24.02.2026



Электропривод
<https://electroprivod.ru/>

Преобразователь интерфейса USB – RS-485

Паспорт

USB.RS485.001ПС

1. Назначение

Преобразователь интерфейса USB – RS-485 (далее «преобразователь») предназначен для обмена данными между компьютером (подключение по USB) и устройствами с RS-485.

2. Описание и технические характеристики

Преобразователь выполнен в виде электронной платы в пластиковом корпусе, предусмотрено крепление на DIN-рейку. Соединение с компьютером осуществляется через разъем USB (Type-C), для соединения с устройствами с RS-485 предназначена клеммная колодка с контактами для подключения линий данных А и В и земли GND. При подключении к компьютеру в операционной системе устройство определяется как виртуальный COM-порт.

- Питание преобразователя - 5В, осуществляется от USB-порта компьютера;
- Подключение по USB – Type-C
- Подключение по RS-485 – клеммная колодка, контакты А, В, GND;
- Направление передачи данных по RS-485 - автоматическое определение;
- Максимальная скорость передачи данных - до 2 Мбит/с;
- Светодиодные индикаторы - питание, направление передачи данных;
- Гальваническая развязка между интерфейсами;
- Тип микросхемы – CH340;
- Температурный диапазон эксплуатации – от -20° до +70°С;
- Габаритные размеры – 85 x 46 x 23 мм
- Корпус – пластиковый, с креплением на DIN-рейку 35мм.

Размеры преобразователя указаны на рис. 1.

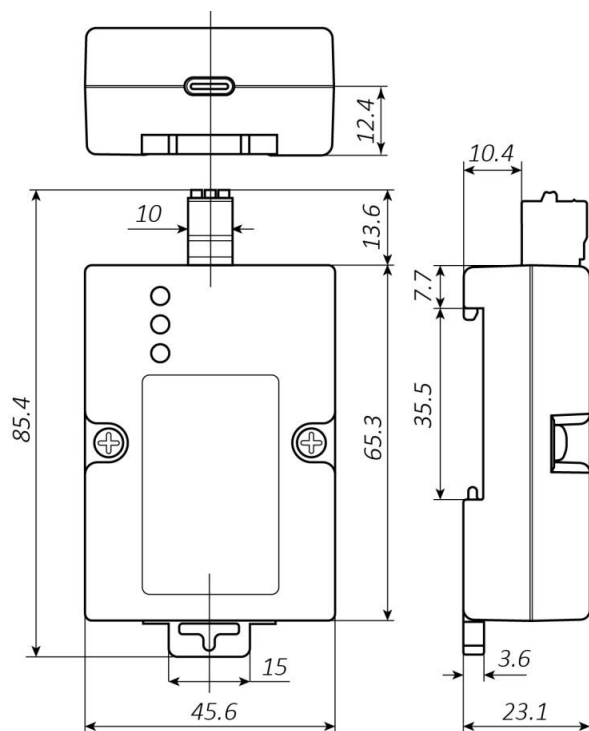


Рис. 1. Размеры преобразователя интерфейса USB – RS-485

3. Светодиодная индикация

На корпусе преобразователя расположены LED индикаторы, отображающие состояние устройства:

- Красный индикатор (PWR) - наличие напряжения питания на преобразователе.
- Желтый индикатор (Tx) – передача от USB в порт RS-485.
- Зеленый индикатор (Rx) - прием от RS-485 в порт USB.

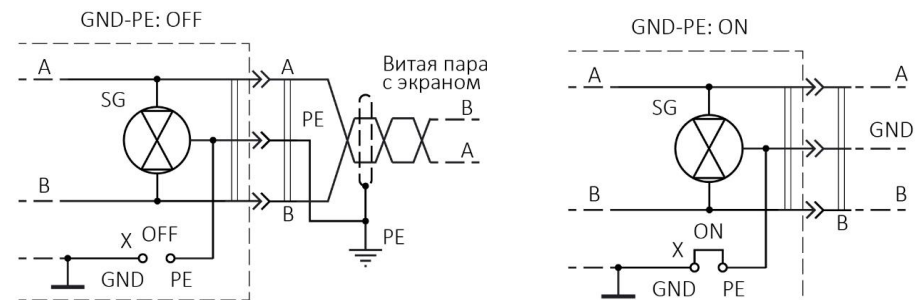
4. Подключение к компьютеру

Подключение к компьютеру осуществляется через стандартный разъем USB Type-C. При первом подключении к компьютеру с операционной системой Windows в большинстве случаев выполняется автоматическая установка драйверов. В случае, если автоматическая установка драйверов не выполнена, драйвер можно установить вручную. При подключении к компьютеру в операционной системе устройство определяется как виртуальный COM-порт, номер порта назначается операционной системой автоматически и может быть изменен пользователем ПК при необходимости.

5. Подключение к интерфейсу RS-485

Подключение к устройству с RS-485 осуществляется через контакты клеммной колодки А, В, GND. Схема подключения приведена на рис. 2.

Для повышения помехозащищенности рекомендуется использовать экранированную витую пару с заземлением для подключения линий данных А и В – рис.2а. В случае короткой линии RS-485 и отсутствия помех допустимо соединение защитной земли PE и сигнальной земли интерфейса GND внутри преобразователя интерфейса – рис. 2б. Для этого необходимо установить джампер GND-PE под корпусом преобразователя (см. рис. 3).



а – подключение с изолированной защитной и сигнальной землей

б – подключение с объединенной защитной и сигнальной землей.

Рис. 2 – схема подключения интерфейса RS-485

В конце линии RS-485 рекомендуется устанавливать терминальное сопротивление 120 Ом. Преобразователь имеет встроенное терминальное сопротивление, дополнительное сопротивление со стороны преобразователя не требуется. В случае, если преобразователь устанавливается в середине линии RS-485 и подключается к USB на компьютере, который не является мастером, необходимо снять перемычку под корпусом для отключения встроенного терминального сопротивления (см. рис. 3).