

АДАПТЕР RS-485

Паспорт

ПС 4218-010-40637960-13

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение.....	3
2. Состав изделия.....	3
3. Технические данные.....	3
4. Общие сведения.....	3
5. Порядок подключения и работа.....	4
6. Указание мер безопасности.....	7
7. Транспортировка и хранение.....	7
8. Гарантийные обязательства.....	7
9. Свидетельство о продаже.....	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Адаптер RS-485 предназначен для приема и передачи информации по двухпроводной линии связи с помощью интерфейса RS-485.

Адаптер RS-485А, в отличие от адаптера RS-485, использует автоматическое определение направления передачи данных.

Адаптер RS-485 подключается к счетчику СТД. С противоположной стороны двухпроводной линии связи с помощью адаптера RS-485А подключается персональный компьютер (ПК). К одной двухпроводной линии связи может быть подключено до 32 счетчиков СТД.

Двухпроводную линию необходимо прокладывать экранированной витой парой.

2. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

В состав поставки изделия входят:

Адаптер RS-485 или адаптер RS-485А	- 1 шт.
Кабель К1 (подключение СТД) или кабель К2 (подключение ПК)	- 1 шт.
Резистор С2-23-0,125 Вт-120 Ом ± 5%	- 1 шт.
Паспорт изделия	- 1 шт.
Кабель для подключения сети 220 В (по дополнительному заказу)	- 1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1. Габаритные размеры адаптера не более 95 × 53,5 × 65 мм.
- 3.2. Масса адаптера не более 0,3 кг.
- 3.3. Мощность, потребляемая адаптером при напряжении сети 220 В, не превышает 0,5 Вт.
- 3.4. Температура окружающей среды (воздуха) от 5 до 50 °С.
- 3.5. Относительная влажность окружающего воздуха от 5 до 80%.
- 3.6. Атмосферное давление от 84 до 106 КПа.
- 3.7. Напряжение питающей сети блока питания 220 (+22, -33) В.
- 3.8. Частота питающей сети блока питания 50 ± 1 Гц.
- 3.9. Электрическая изоляция выдерживает в течении 1 мин действие испытательного напряжения 1500 В при нормальных условиях между входными и выходными цепями разъема ХР1 и клемм RS-485 относительно силовой цепи.
- 3.10. Электрическая изоляция выдерживает в течении 1 мин действие испытательного напряжения 1500 В при нормальных условиях между цепями разъема ХР1 и клеммами RS-485.

4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

На рис. 1 изображен внешний вид адаптера RS-485.

Разъем ХР1 предназначен для подключения кабеля К1 (соединение адаптера и СТД) или кабеля К2 (соединение адаптера и ПК). Схемы кабелей приведены на рис. 3 и рис. 4. Длина кабеля не должна превышать 2 м.

Двухпроводная линия подключается к клеммам RS-485, а напряжение питания – к клеммам 220 В (по заказу может быть изготовлен адаптер со шнуром питания 220 В вместо соответствующих клемм).

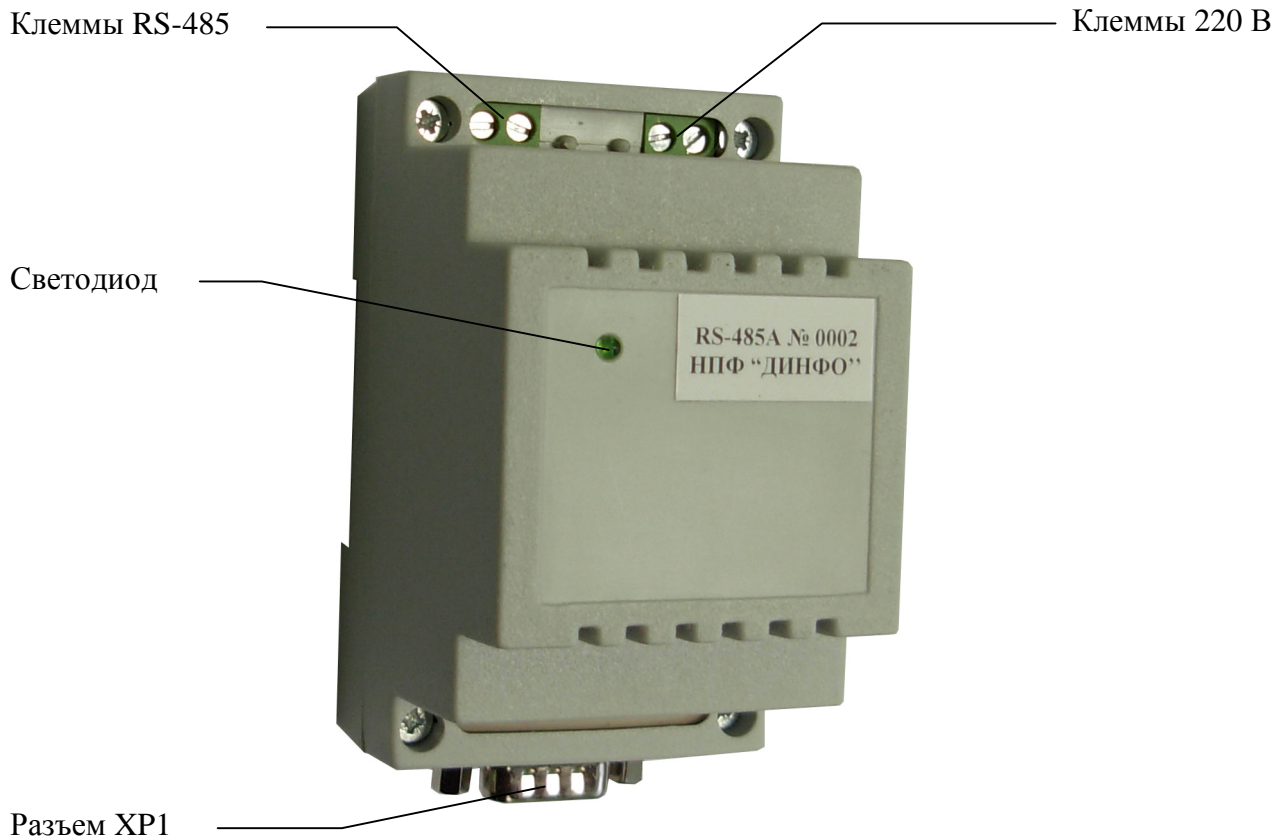


Рис. 1

На крышке корпуса указан тип адаптера («RS-485» или «RS-485A») и его серийный номер.

Светодиод на крышке корпуса предназначен для индикации режима работы адаптера. Когда адаптер готов к работе, светодиод горит непрерывно. В процессе передачи данных светодиод мигает.

В адаптере имеется гальваническая развязка между интерфейсами RS-232 и RS-485.

5. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ И РАБОТА

Соединить кабелем K1 адаптер и СТД, кабелем K2 – адаптер и ПК. Подключить двухпроводную линию связи к клеммам RS-485 адаптеров. Выводы «А» каждого адаптера необходимо подключить к одной цепи линии связи, а выводы «В» – ко второй цепи линии связи. Затем следует включить питание адаптеров.

При подключении адаптера к ПК необходимо использовать адаптер RS-485A (т. е. адаптер с автоматическим определением направления передачи данных).

При подключении адаптера к СТД рекомендуется использовать адаптер RS-485 (т. е. адаптер с внешним управлением направлением передачи данных).

Припаять согласующие сопротивления 120 Ом к контактам «А» и «В» адаптеров, которые будут подключены к ПК и к СТД, наиболее удаленному от ПК (см. рис. 2).

Значение согласующих сопротивлений может несколько варьироваться в зависимости от характеристик кабеля, используемого для создания линии связи.

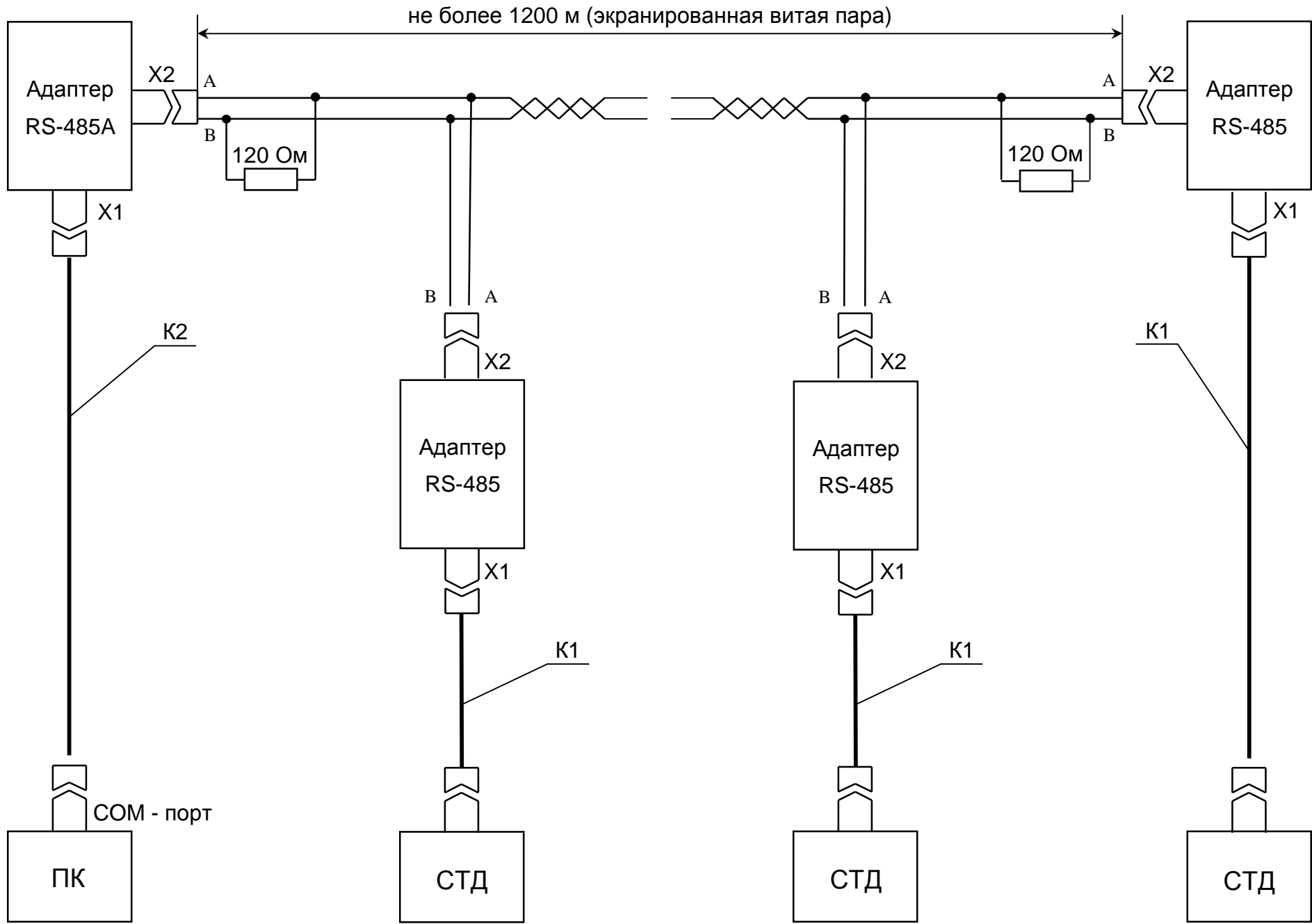


Рис. 2

Максимальная длина двухпроводной линии связи составляет 1200 м. Адаптеры RS-485 подключаются на всем протяжении двухпроводной линии связи с ответвлениями длиной не более 2 м (см. рис. 2).

Для настройки СТД, подключенного к линии связи с помощью адаптера RS-485, необходимо задать тип связи «ПК через RS-485», а также указать требуемую скорость обмена данными и адрес СТД в сети RS-485 (см. «Счетчик СТД. Руководство по эксплуатации»).

Возможно соединение сети адаптеров RS-485 с ПК не напрямую, а через удаленный модем, который, в свою очередь, поддерживает связь с модемом, подключенным к ПК. Для удаленного модема следует использовать адаптер RS-485A (можно подключить адаптер к модему с помощью стандартного модемного кабеля).

Внимание! Запрещается подключать или отключать кабель K1 при включенном питании адаптера!

Схема кабеля K1 (соединение адаптера и СТД)

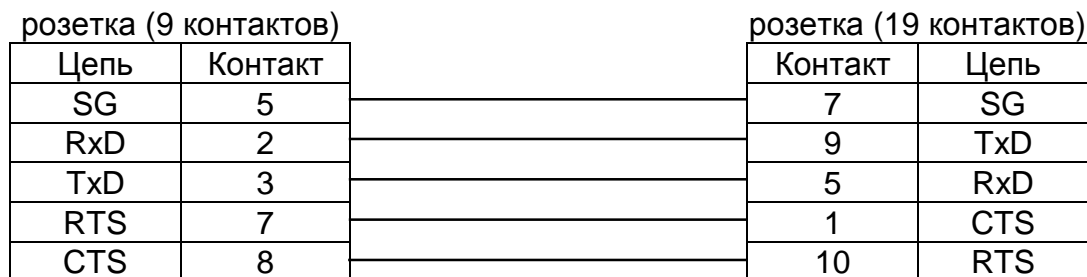


Рис. 3

Схема кабеля K2 (соединение адаптера и ПК)

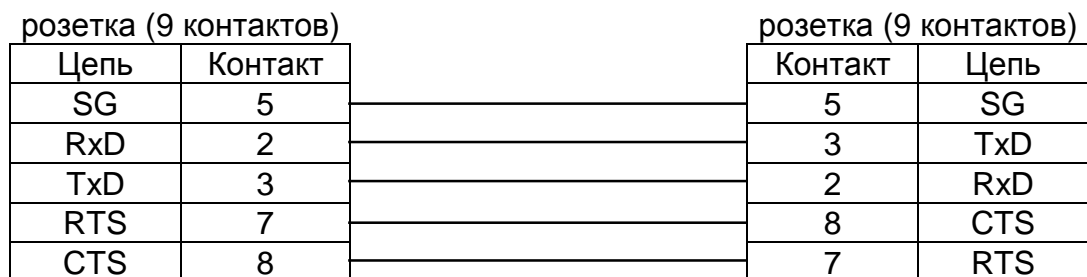


Рис. 4

Примечания:

1. Если в счетчике СТД для интерфейса RS-232 используется разъем DB–9M (9-контактная вилка), то схемы кабелей K1 и K2 совпадают и соответствуют рис. 4.
2. В качестве кабеля K2 (а при наличии у СТД разъема DB–9M – и в качестве кабеля K1) можно использовать стандартный нуль-модемный кабель.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Общие требования безопасности при проведении испытаний по ГОСТ 12.3.019.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортирование.

7.1.1. Транспортирование адаптера RS-485 в упаковке для транспортирования допускается производить транспортным средством с обеспечением защиты от дождя и снега, в том числе: автомобильным, железнодорожным, речным, морским видами транспорта, в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

7.1.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения 5 (для морских перевозок - условия хранения 3) по ГОСТ 15150.

7.2. Хранение.

7.2.1. Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

7.2.2. Воздух в помещении не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие адаптера RS-485 требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в паспорте.

Гарантия обеспечивается только при условии поставки адаптера RS-485 предприятием-изготовителем или его официальным дилером.

8.2 Гарантийный срок – 18 месяцев с даты продажи.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Адаптер RS-485 , заводской № _____

Дата продажи _____

подпись

ФИО

