

# **ARC - 485**

**Конвертер интерфейсов**

**RS-485  $\diamond$  USB**

**Паспорт**

**Руководство по эксплуатации**



## Содержание

1. Назначение .....	4
2. Технические данные .....	4
3. Комплектность .....	4
4. Условия эксплуатации .....	5
5. Устройство .....	6
6. Практическая эксплуатация .....	7
7. Гарантийные обязательства .....	8

## 1. Назначение

Конвертер предназначен для подключения приборов, имеющих интерфейс RS-485, к персональному компьютеру и создания систем автоматического управления технологическими процессами и систем сбора данных (SCADA). Гальваническая развязка защищает компьютер от промышленных помех, наводимых на линию интерфейса RS-485. Устройство питается от компьютера по шине USB.

## 2. Технические данные

Напряжение питания, В .....	5
Потребляемый ток, А, не более .....	0,2
Напряжение изоляции гальванической развязки, В .....	1000
Максимальное количество приборов в сети .....	32
Максимальная скорость передачи данных, Кбит/с .....	921,6
Максимальная длина линии связи, м .....	1200
Масса, кг, не более .....	0,1

Конвертер выпускается в пластиковом корпусе 50x40x20 мм.

## 3. Комплектность

В комплект поставки входят:

Конвертер .....	1 шт.
Кабель USB A-B .....	1 шт.
Диск с драйвером .....	1 шт.
Паспорт .....	1 шт.

#### **4. Условия эксплуатации**

Температура окружающего воздуха +5...+50°С без конденсации влаги.

Относительная влажность окружающего воздуха 45...80%.

Атмосферное давление 84...107 кПа.

Окружающий воздух не должен содержать токопроводящую пыль, взрывоопасные и агрессивные газы.

Конвертер не должен располагаться вблизи источников мощных электрических или магнитных полей (силовые трансформаторы, дроссели, электродвигатели, неэкранированные силовые кабели).

Конвертер не должен подвергаться сильной вибрации.

Конвертер транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от -50°С до +50°С, с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций. Условия хранения конвертера в транспортной таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные к материалам конвертера примеси.

## 5. Устройство

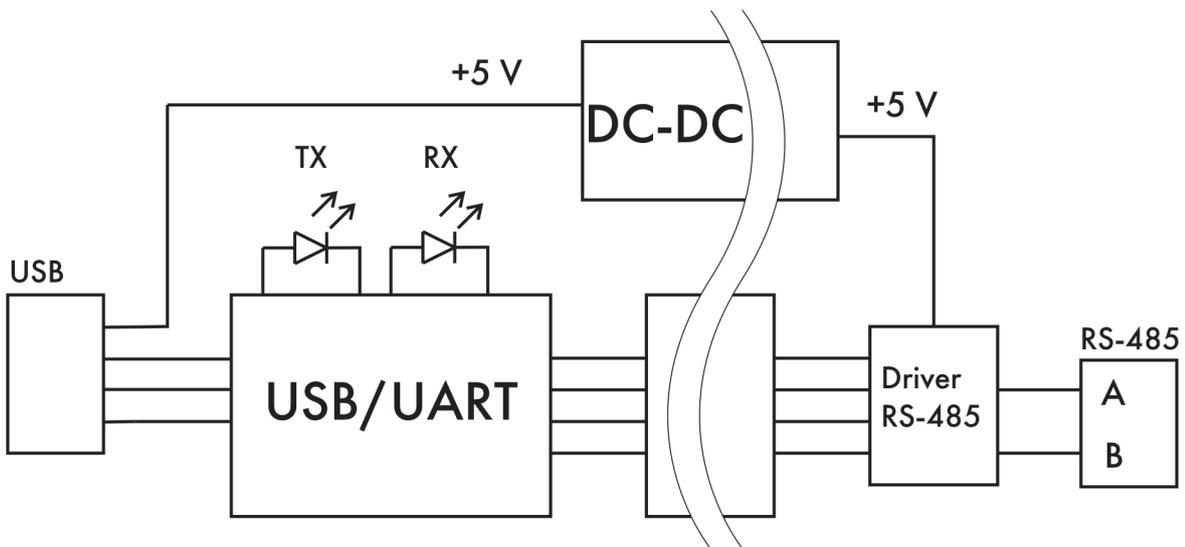


Рис. 5.1

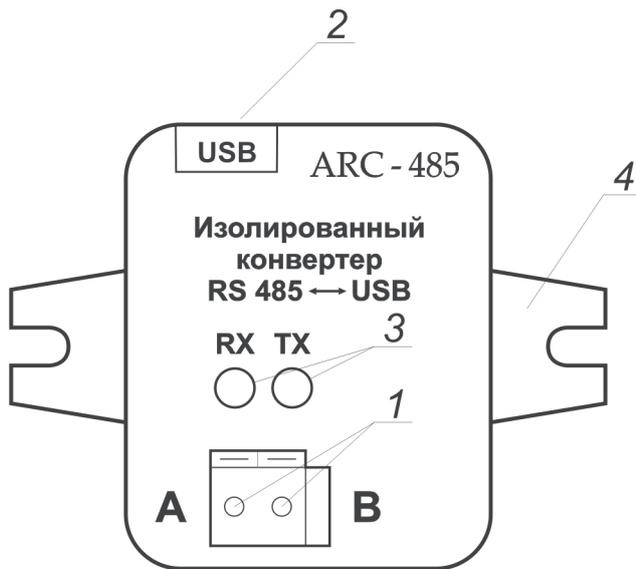


Рис. 5.2

1. зажимной клеммник интерфейса RS-485;
2. разъем USB B;
3. светодиоды RX(зеленый), TX(красный), отображающие активность линий данных.
4. крепление

## 6. Практическая эксплуатация

6.1 Подключение к компьютеру. Подключите конвертер к компьютеру с помощью стандартного провода для подключения периферии USB A-B. Конвертер получает питание от компьютера по интерфейсу USB. Допускается «горячее» подключение конвертера к включенному компьютеру.

6.2 Установка драйвера. После подключения конвертера к шине USB операционная система запросит драйвер нового устройства. В соответствующем диалоге укажите путь к файлу драйвера. После этого в системе появится виртуальный последовательный порт (COM-порт). Этот порт называется как порт связи с прибором в соответствующей программе сбора данных. Скорость передачи и формат данных порта устанавливаются стандартными средствами операционной системы.

6.3 Для подключения к сети RS-485 использован безвинтовой зажимной клеммник. Зажим открывается нажатием отвертки на специальный рычаг оранжевого цвета.

6.4 Сеть RS-485 представляет собой одну линию витой пары проводов калибра AWG24 (диаметр проводника 0,5мм), свободные концы которой соединяются согласующими резисторами номиналом 120ом. Для коротких линий (несколько десятков метров) и низких скоростей (менее 19200 бод) согласующие резисторы можно не ставить. Длина отводов от линии к приборам должна быть минимальной.

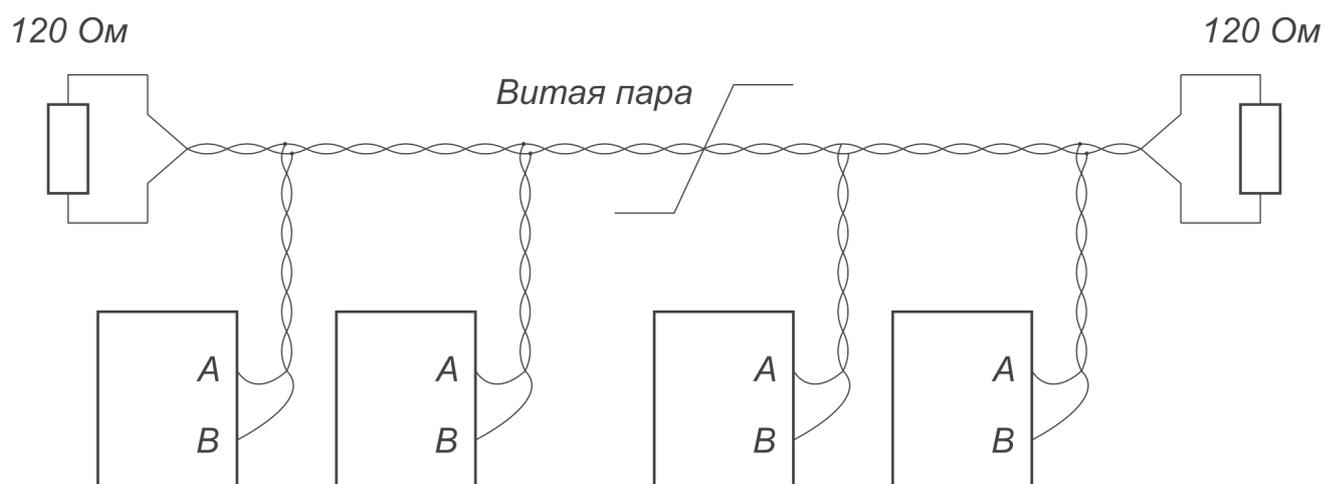


Рис.6.1 Структура сети RS-485

## **7. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие конвертера требованиям раздела 2 настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев от даты продажи.

В случае потери конвертером работоспособности или снижения показателей, указанных в разделе 2 настоящего паспорта, при условии соблюдения правильности монтажа и эксплуатации, а также требований раздела 4, потребитель оформляет рекламационный акт в установленном порядке и отправляет его вместе с неисправным конвертером по адресу предприятия изготовителя (см. п.9).