

Преобразователь интерфейсов

МПИ 232/485

1/1

Руководство по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: sgh@nt-rt.ru

Веб-сайт: www.surg.nt-rt.ru

Содержание

1. Назначение.....	1
2. Технические данные.....	1
3. Принцип действия.....	2
4. Размещение и монтаж.....	3
5. Техническое обслуживание.....	4
6. Транспортировка и хранение.....	5
7. Приложение1.....	5

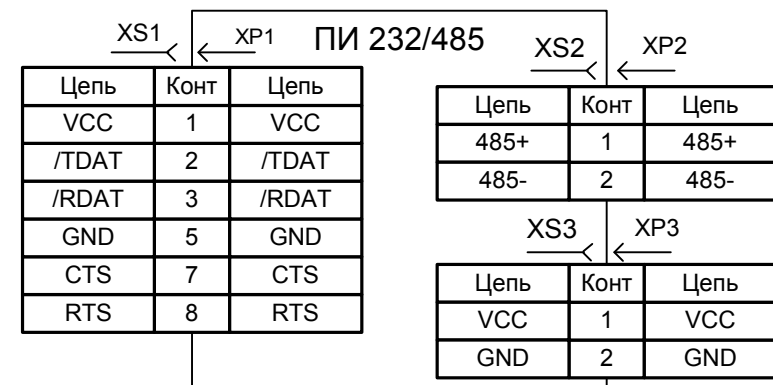
2) проконтролировать надежность механического сочленения разъемов DB9;

3) проконтролировать работоспособность светодиодов по их рабочей индикации (см. выше.)

6. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение преобразователя в упаковке производителя может производиться в закрытом транспорте любого вида. Преобразователи необходимо хранить в отопляемом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от +5 до +40 °С и относительной влажности до 90%.

Приложение 1 распайка разъемов ПИ 232/485 1/1



отверстия (9)), а также два светодиода: красный - для отображения момента прихода данных из линии (4) и зеленый – для отображения момента записи данных в линию (5). На верхней панели прибора расположен красный светодиод (6) для индикации подаваемого к преобразователю питания. На боковой стороне прибора расположен разъем питания (10). На задней панели преобразователя расположен разъем DB9 (7) для подключения преобразователя к ДИД 1.000, СУРГ 1.000. Крепление разъема DB9 к корпусу преобразователя осуществляется посредством двух винтов М3х10 (8).

4. Размещение и монтаж

4.1. Преобразователь устанавливается в разъем DB9 (ЭВМ, ДИД1.000-Ex, СУРГ1.000-Ex) до упора по нормали к задней стенке (или через удлинитель для СОМ порта). Необходимо так же подключить питающее напряжение преобразователя, через разъем питания. При правильной установке индикатор питания сигнализирует о поданном в преобразователь питании.

4.2. Подключение информационной линии к преобразователю производится после включения питания (см. выше). При гальванически развязанной линии (реализовано внутри “МСД-2”) после подключения информационной линии к преобразователю, светодиод “ПРИЕМ” установится в активное состояние, а при гальванически замкнутой линии будет оставаться не активным.

5. Техническое обслуживание.

5.1. При эксплуатации преобразователь следует оберегать от ударов и падений. Пользоваться прибором с поврежденным корпусом запрещается.

5.2. Эксплуатация прибора во взрывоопасной зоне запрещается.

5.3. Техническое обслуживание прибора необходимо производить один раз в год:

1) внешним осмотром установить отсутствие видимых повреждений и дефектов, препятствующих применению прибора по назначению;

1. Назначение

1.1 Преобразователь интерфейсов ПИ 232/485 (в дальнейшем – преобразователи) предназначен для преобразования данных, из интерфейса RS485 в интерфейс RS232, а также для преобразования данных из интерфейса RS232 в интерфейс RS485.

1.2 Преобразователь обеспечивает выполнение следующих функций:

- преобразование данных из интерфейса RS485 в интерфейс RS232;
- сигнализацию прихода пакета данных сети посредством светодиода;
- преобразование данных поступающих из интерфейса RS232 в интерфейс RS485;
- сигнализацию прихода пакета данных в линию посредством светодиода;
- сигнализацию наличия питания преобразователя посредством светодиода;

1.3 Преобразователь выполняется как оборудование общего назначения. Устанавливается на ЭВМ посредством СОМ порта с разъемом DB9 и подачей питающего напряжения, через разъем питания.

2. Технические данные

Напряжение питающей сети постоянного тока4.5 - 6В

Индикациятри светодиода

Подключение к ЭВМ.....DB9

Подключение к линии клемник винтовой

Параметры линий связи:

Общее сопротивление двухпроводной линии.....до 1000 Ом

Емкость линиидо 200 нФ

Параметры окружающего воздуха при эксплуатации:

Температура+5...+40°С

Относительная влажность до 90% (при 35°С)
Средний срок службы >10 лет

3. Принцип действия

3.1. Преобразователь является шлюзом между двумя линиями с интерфейсами RS232 и RS485. Преобразователь обеспечивает конвертацию интерфейсов RS232 и RS485 друг в друга без потери или искажения данных. При подключении преобразователя к ЭВМ и подключении к нему питания на верхней панели прибора должен загореться красный светодиод “ПИТАНИЕ”, который сигнализирует о подаче в прибор питания. При подключении преобразователя к линии загорается светодиод “ПРИЕМ”. Телефонная линия между преобразователем и “МСД-2” должна быть гальванически развязанной (развязка уже осуществлена внутри “МСД-2”). При подключении преобразователя к гальванически замкнутым линиям светодиод “ПРИЕМ” остается темным. Во время функционирования преобразователь получает информационную посылку от ЭВМ по интерфейсу RS 232 и преобразует ее в посылку по интерфейсу RS 485, при этом на время посылки загорается, а затем гаснет светодиод «ПЕРЕДАЧА». На время приема пакета данных от маршрутизатора происходит преобразование данных из интерфейса RS485 в интерфейс RS 232, при этом (при гальванически развязанной линии) светодиод “ПРИЕМ” гаснет и загорается снова, когда прием данных из телефонной сети закончен. Принятая из сети информация продвигается в ЭВМ посредством разъема DB9.

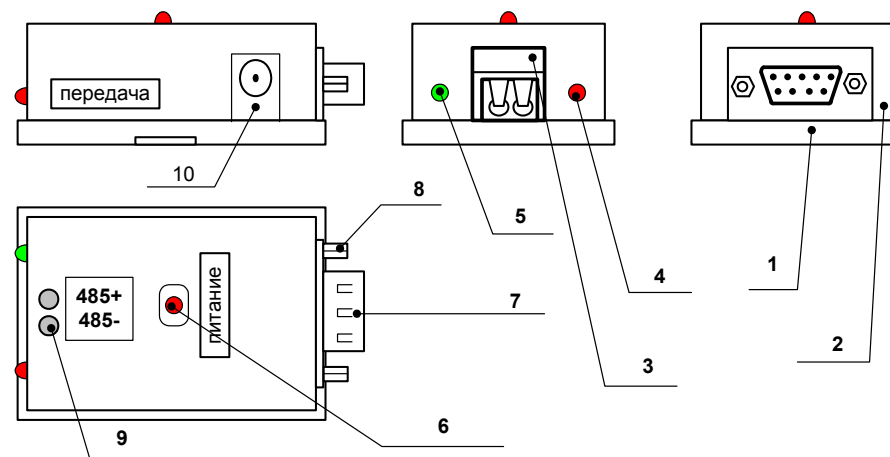


Рисунок 1. Внешний вид преобразователя.

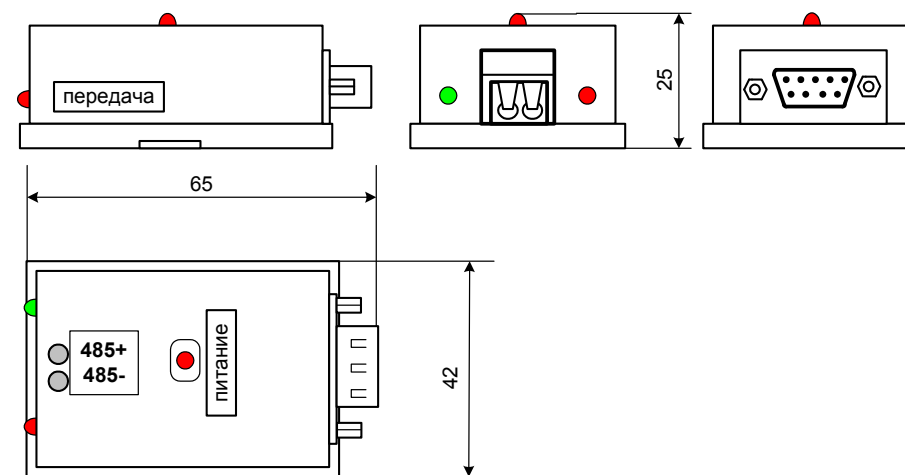


Рисунок 2. Габаритные размеры преобразователя.

3.2. Внешний вид преобразователя представлен на рис. 1.

3.3. Габаритные размеры преобразователя приведены на рис. 2.

3.4. Преобразователь размещен в пластмассовом корпусе. Корпус состоит из двух частей (1,2) соединенных между собой защелками. На лицевой панели расположен винтовой разъем (3) для подключения линии (фиксация проводов осуществляется через