

Научно-производственное предприятие

# ТЕПЛОВОДОХРАН

390027, г. Рязань, ул. Новая, 51Б,  
литера Ж, неж.пом.Н2

Тел./факс (4912) 24-02-70

e-mail: [info@pulsarm.ru](mailto:info@pulsarm.ru) <http://www.pulsarm.ru>

**ПУЛЬСАР**

Система менеджмента качества  
сертифицирована  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015  
(ISO 9001-2015)



Сделано в России

## Конвертеры RS485/RS232

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЮТЛИ.468359.001 РЭ (ред.9)

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для правильного монтажа и эксплуатации конвертеров RS485/RS232.

Руководство по эксплуатации представляет собой эксплуатационный документ, объединенный с паспортом.

#### 1 Назначение

Конвертеры RS485/RS232 предназначены для подключения устройств с интерфейсом RS232 к локальной сети RS485.

Конвертеры RS485/RS232 соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011. Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.10862/25 от 09.10.2025г, принята ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» (390027, г.Рязань, ул.Новая, д.51Б, литера Ж, неж.пом.Н2).

#### 2 Технические характеристики

- 1 Скорость обмена 1200...115200 бод.
- 2 Максимальное количество подключаемых устройств 256.
- 3 Дальность связи 1200 м
- 4 Гальваническая развязка между каналами RS232 и RS485.
- 5 Автоматическое определение направления приема/передачи по RS485.
- 6 Питание от внешнего источника постоянного тока 4...30 В, 150 мА.
- 7 Рабочий диапазон температур от плюс 5 до плюс 50 °С.
- 8 Крепление корпуса на DIN-рейку.
- 9 Габаритные размеры (ШхВхГ), мм, не более 39 x 90,2 x 58,2.
- 10 Степень защиты корпуса IP20
- 11 Масса прибора не более 0,07 кг.
- 12 Средний срок службы прибора не менее 10 лет.

#### 3 Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- Конвертер RS485/RS232 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.
- Кабель для подключения к com-порту ПК по заказу

#### 4 Конструкция конвертера и подключение внешних цепей

Конвертер изготавливается в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления на DIN-рейку (см. габаритный чертеж).

Подключение цепей RS232, RS485, а также цепей питания производится через винтовые клеммы, без разбора корпуса в соответствии с маркировкой (см. приложение).

\*Заземление экрана кабеля RS 485 и его использование не является необходимым условием, однако "выравнивание" нулевого потенциала возможно и происходит внутри конвертера через резистор 100 Ом.

\*\*Клеммы «+5V ISO» и «GND ISO» могут использоваться для питания устройств, подключенных к линии RS485, при этом питание на указанные клеммы передается с входных клемм через импульсный стабилизатор и самовосстанавливающийся предохранитель 100мА.

Провод, входящий в комплект и служащий для подключения к com-порту ПК, имеет жилы: TXD – красный (коричневый), RXD – синий (зелёный), GND – белый, на другой стороне имеется разъем DB9.

На корпусе адаптера расположены два светодиода, сигнализирующих о:

TX/RX красный – прием данных в линию RS485

TX/RX зелёный – передаче данных из линии RS485

PWR – наличии внешнего питания

**ВНИМАНИЕ!** При обнаружении неисправности конвертера эксплуатация прибора запрещена!

## 5 Техническое обслуживание

Для безопасной эксплуатации необходимо осуществлять техническое обслуживание, которое должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида, в устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

Осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в 6 месяцев, при этом проверяется надежность крепления прибора на месте эксплуатации, состояние кабельных линий.

## 6 Правила хранения транспортирования и утилизации

6.1 Прибор в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния. Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

6.2 Предельные условия хранения и транспортирования:

- 1) температура окружающего воздуха от минус 25 до плюс 55 °С
- 2) относительная влажность воздуха не более 95%;
- 3) атмосферное давление не менее 61,33 кПа (460 мм рт. ст.)

6.3 Хранение приборов в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения "5" по ГОСТ 15150.

6.4 Утилизация прибора производится в соответствии с методикой, утвержденной Государственным комитетом РФ по телекоммуникациям.

## 7 Гарантийные обязательства

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ЮТЛИ.468359.001 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

7.2 Гарантийный срок - 6 лет с даты выпуска при соблюдении условий п.7.1.

7.3 Изготовитель не принимает рекламации, если приборы вышли из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации или при несоблюдении указаний, приведенных в настоящем «Руководстве».

7.4 В гарантийный ремонт принимаются приборы полностью укомплектованные и с настоящим руководством.

По всем вопросам, связанным с качеством продукции, следует обращаться на предприятие-изготовитель.

## 8 Свидетельство о приемке

Конвертер RS485/RS232, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технических условий ЮТЛИ.468359.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

ОТК \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Приложение **Габаритный чертеж**

