

Научно-производственное предприятие

# ТЕПЛОВОДОХРАН

390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В,

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/USB

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЮТЛИ.468359.003 РЭ (ред.8)

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

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

#### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

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

Конвертеры RS485/USB соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011. Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА09.В.10862/25 от 09.10.2025г, принята ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» (390027, г.Рязань, ул.Новая, д.51В, литера Ж, неж.пом.Н2).

#### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Скорость обмена 300...115000 бод.
- 2 Максимальное количество подключаемых устройств 256.
- 3 Дальность связи 1200 м
- 4 Гальваническая развязка между каналами USB и RS485
- 5 Автоматическое определение направления приема/передачи по RS485.
- 6 Питание от интерфейса USB.
- 7 Рабочий диапазон температур от минус 10 до плюс 50 °С.
- 8 Крепление корпуса на DIN-рейку.
- 9 Габаритные размеры (ШхДхВ), мм 39х90,2х58,2.
- 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/USB 1 шт.
- Кабель USB2.0 A→B (от 1,5м) 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.

#### 4 КОНСТРУКЦИЯ КОНВЕРТЕРА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ ЦЕПЕЙ

Конвертер изготавливается в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления на DIN-рейку.

Переключатель терминатора приёмника - включает/выключает терминатор на приемнике RS485. Терминатор должен быть включен, если прибор находится на конце линии.

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

Клемма GND служит для подключения экрана и/или выравнивания потенциалов.

Клеммы «А» и «В» для подключения интерфейса RS485.

Клемма «+ 12V» для возможности подключения питания на внешнее устройство.

На корпусе адаптера расположены три светодиода, сигнализирующих о:

PWR – наличие питания;

TX – прием данных;

RX – передача данных

**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 использовании по назначению, 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 в сервисные центры предприятия-изготовителя. Информация по сервисным центрам доступна по QR-коду.



## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

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

ОТК \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ

