

## 9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие Преобразователя RS232/RS485-Ethernet «Пульсар» техническим требованиям при использовании по назначению и соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

9.2 Гарантийный срок равен сроку службы прибора при соблюдении условий эксплуатации.

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

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

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

Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51в

Т./ф. (4912) 24-02-70

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

## 10 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

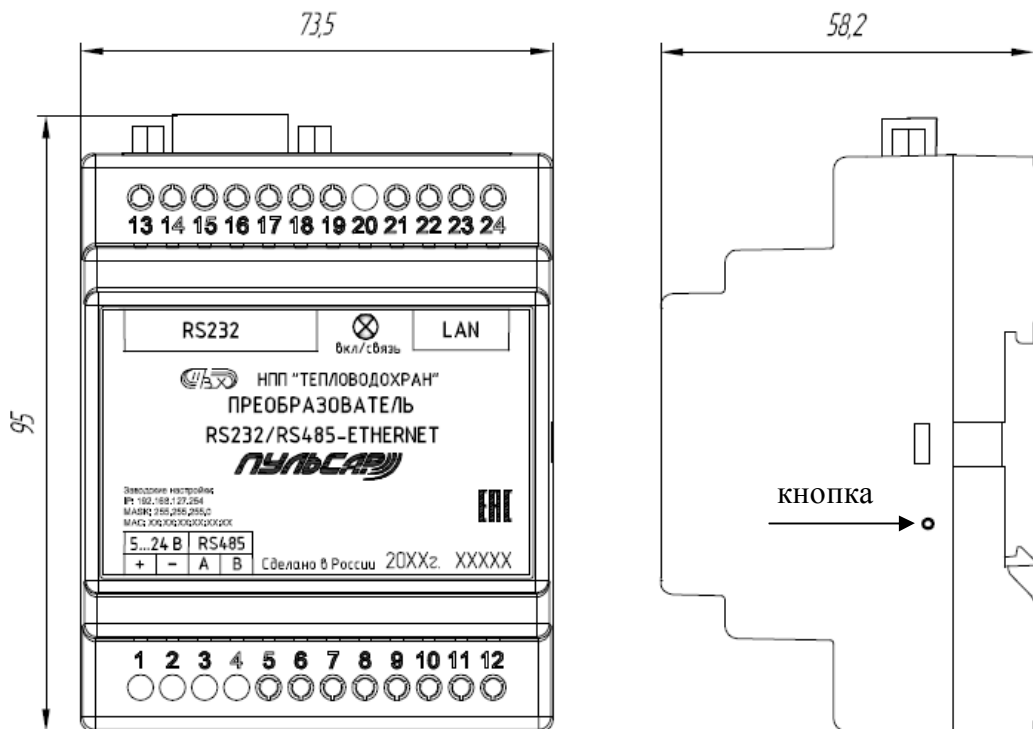
Преобразователь RS232/RS485-Ethernet «Пульсар», заводской номер \_\_\_\_\_, соответствует техническим требованиям и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата выпуска \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритный чертеж прибора и заводские настройки



## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ RS232/RS485-ETHERNET «ПУЛЬСАР»

Руководство по эксплуатации (паспорт)

ЮТ.ЛИ.408842.043 РЭ (ред.5)

Настоящее руководство по эксплуатации представляет собой эксплуатационный документ, объединённый с паспортом.

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователь RS232/RS485-Ethernet «Пульсар» (далее прибор) предназначен для организации удаленных каналов связи с приборами имеющими RS232 и(или) RS485 интерфейсы посредством локальных вычислительных сетей (ЛВС) Ethernet. Прибор может быть использован в системах автоматического сбора данных и управления различным промышленным оборудованием.

Преобразователь соответствует требованиям ТР ТС 020/2011. Декларация о соответствии: ТС № RU Д- RU.АЛ32.В.07434 от 19.11.2015г.

### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные технические параметры прибора:

Напряжение питания, В	5...24
Максимально потребляемая мощность, Вт не более	5
Поддерживаемые интерфейсы	Ethernet, RS232(1шт.), RS485(1шт.)
Скорость последовательного интерфейса, бит/с	300..115200
Количество устройств, подключаемых по RS485	до 256
Степень защиты корпуса	IP20
Габаритные размеры (ШxДxВ), мм не более	73,5 x 95 x 58,2
Масса, кг не более	0,3
Средний срок службы, лет не менее	12

Прибор эксплуатируется только во взрывобезопасных помещениях, без агрессивных паров и газов.

Температура окружающего воздуха от 0 до плюс 40 °С.

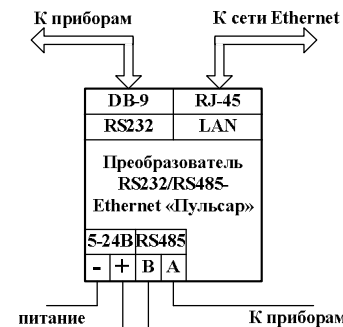
Относительная влажность — не более 95% при температуре плюс 35 °С (и более низких температурах без конденсации влаги).

### 3 УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

Габаритный чертеж прибора приведен в приложении А.

Заводские настройки прибора указаны на шильде.

Схема подключения преобразователя Ethernet



Назначение контактов разъёма DB9M интерфейса RS232:

№ контакта	Назначение	№ контакта	Назначение
1	NC	5	GND
2	RXD	6	DSR
3	TXD	7	RTS
4	DTR	8	CTS
		9	NC

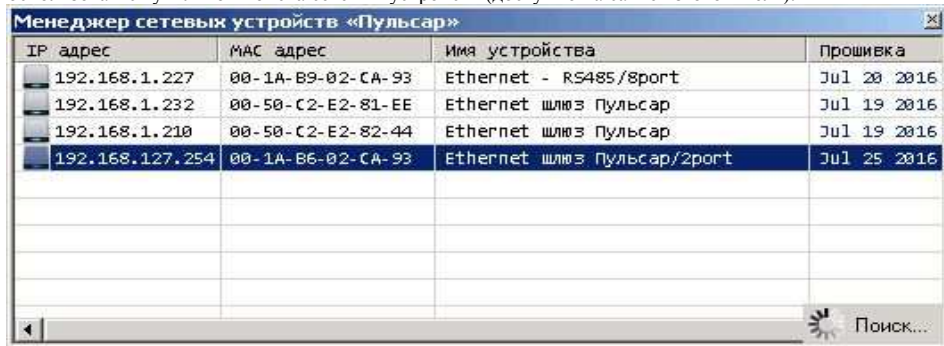
Светодиодная индикация:

Вкл — наличие внешнего питания;

Связь — наличие активного соединения с сервером (клиентом).

#### 4 НАСТРОЙКА ПРИБОРА

Для настройки прибор необходимо подключить к персональному компьютеру с помощью кроссового кабеля Ethernet, либо к маршрутизатору JBCS и запустив Web браузер указать в строке адреса IP адрес прибора. В случае если текущие настройки прибора неизвестны, необходимо осуществить «Сброс в заводские настройки» либо воспользоваться утилитой поиска сетевых устройств (доступно на сайте изготовителя):



IP адрес	MAC адрес	имя устройства	Прошивка
192.168.1.227	00-1A-B9-02-CA-93	Ethernet - RS485/sport	Jul 20 2016
192.168.1.232	00-50-C2-E2-81-EE	Ethernet шлюз Пульсар	Jul 19 2016
192.168.1.210	00-50-C2-E2-82-44	Ethernet шлюз Пульсар	Jul 19 2016
192.168.127.254	00-1A-B6-02-CA-93	Ethernet шлюз Пульсар/2port	Jul 25 2016

После успешного соединения в окне браузера появится изображение Web интерфейса прибора с текущими настройками:



Настройка Ethernet	
Параметры порта RS-232	
Параметры порта RS-485	
Статистика	
Применение настроек	
Обновление ПО	

Настройка TCP	
Режим:	TCP Сервер
Порт:	4000
Таймаут, С:	30

Настройки RS	
Скорость:	9600
Биты данных:	8
Четность:	None
Стоп биты:	1
Управление потоком:	Отключено
Таймаут, мС:	30

#### Настройки режима:

Режим — TCP клиент/сервер;  
Адрес — IP адрес TCP сервера (для режима TCP клиент);  
Порт — TCP порт соединения;

#### Настройки Ethernet:

Получение — способ получения IP настроек (Вручную/Авто);  
Адрес IP, Маска подсети, Шлюз, DNS – текущие IP настройки прибора при ручном режиме получения.

#### Настройки RS232(485):

Скорость — скорость последовательного интерфейса (300-115200 бит/с);  
Биты данных — количество битов данных (5-8);  
Четность — наличие и значение битов четности. (none, odd, even, mark, space);  
Стоп биты — количество стоп — битов (1,2);

После изменения настроек во вкладке «Применение настроек» необходимо нажать кнопку «Сохранить», при этом настройки RS232 порта применяются сразу, а настройки режима и Ethernet только после перезагрузки прибора кнопкой «Перезапуск» в той же вкладке, либо аппаратным перезапуском с помощью выключения питания. Настройки прибора сохраняются в энергезависимую память автоматически.

На вкладке «Статистика»: отражается сетевая статистика и версия прошивки прибора:



Настройка Ethernet	
Параметры порта RS-232	
Параметры порта RS-485	
Статистика	
Применение настроек	
Обновление ПО	

TCP	
Подключение активно:	нет
Отправлено байт:	0
Принято байт:	0

RS	
Отправлено байт:	0
Принято байт:	1

Система	
Версия прошивки:	Jul 25 2016 V 13
Время работы:	00:00:27

#### 5 СБРОС В ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Заводские настройки прибора могут быть установлены путем нажатия специальной кнопки (см. габаритный чертеж) при включенном питании на время не менее 4-х секунд. После чего произойдет перезагрузка прибора с восстановленными заводскими параметрами, указанными на этикетке прибора.

#### 6 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Примечание
1	Преобразователь RS232/RS485-Ethernet «Пульсар»	1 шт.
2	Руководство по эксплуатации (паспорт)	1 шт.
3	Блок питания	Согласно заказа

#### 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание состоит из периодического технического обслуживания в процессе эксплуатации;

Периодическое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида прибора и устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

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

#### 8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

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.

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.)

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