

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 6 лет с даты выпуска при соблюдении условий п.9.1.

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 в сервисные центры предприятия-изготовителя. Информация по сервисным центрам доступна по QR-коду.



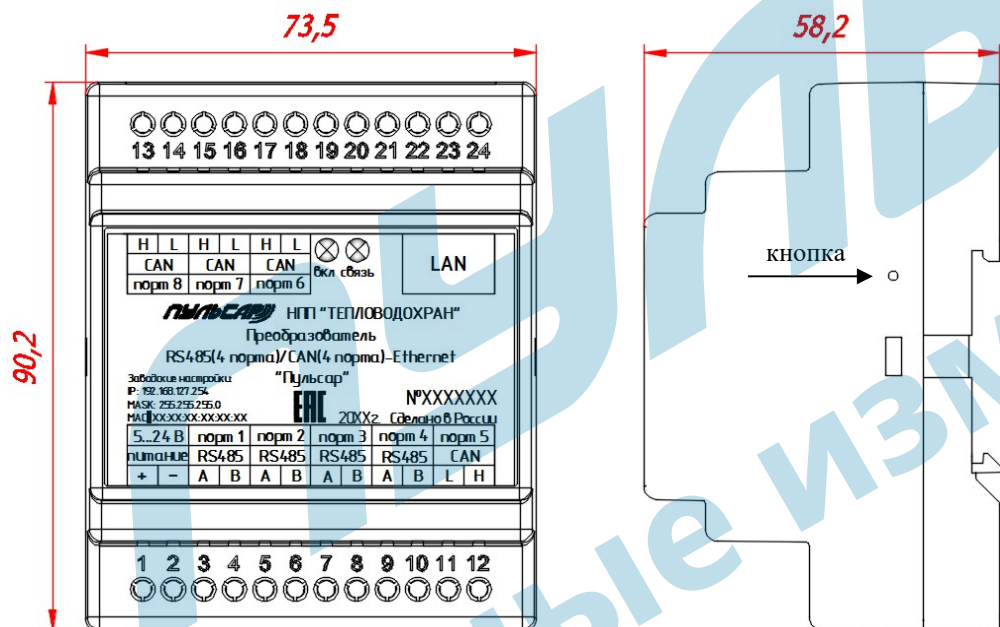
10 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

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

ОТК _____ Дата выпуска _____

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритный чертеж прибора



ПУЛЬСАР

ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»



Сделано в России

Преобразователи RS485(4порта)/CAN(4порта)-Ethernet «Пульсар»

Руководство по эксплуатации (паспорт)

ЮТЛИ.408842.047-01 РЭ (ред.6)

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

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователи RS485/CAN-Ethernet «Пульсар» предназначены для организации удаленных каналов связи с приборами, имеющими RS485 и CAN(псевдо) интерфейсы посредством локальных вычислительных сетей (ЛВС) Ethernet. Преобразователи могут быть использованы в системах автоматического сбора данных и управления различным промышленным оборудованием.

Преобразователи 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 «ТЕПЛОДОХРАН» (390027, г. Рязань, ул. Новая, д. 51В, литера Ж, неж.пом. Н2).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные технические параметры преобразователя:

| | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Напряжение питания, В | 5...24 |
| Максимально потребляемая мощность, Вт не более | 5 |
| Поддерживаемые интерфейсы | Ethernet, RS485(4шт.) CAN псевдо (4шт.) |
| Скорость последовательного интерфейса, бит/с | 300..115200 |
| Количество устройств, подключаемых по каждому RS485 | до 256 |
| Степень защиты корпуса | IP20 |
| Габаритные размеры, мм не более | 90,2x73,5x58,2 |
| Масса, кг не более | 0,3 |
| Средний срок службы, лет не менее | 12 |

Преобразователь 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 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Габаритный чертеж, обозначения положений интерфейсов и заводских настроек преобразователя приведены в приложении А.

Назначение контактов клеммной колодки:

| № контакта | Обозначение | Примечание (расшифровка) |
|------------|-------------|--------------------------|
| 1 | + | плюс источника питания |
| 2 | - | минус источника питания |
| 3 | A | линия A RS485 порт 1 |
| 4 | B | линия B RS485 порт 1 |
| 5 | A | линия A RS485 порт 2 |
| 6 | B | линия B RS485 порт 2 |
| 7 | A | линия A RS485 порт 3 |
| 8 | B | линия B RS485 порт 3 |
| 9 | A | линия A RS485 порт 4 |
| 10 | B | линия B RS485 порт 4 |
| 11 | L | линия L CAN порт 5 |
| 12 | H | линия H CAN порт 5 |
| 18 | L | линия L CAN порт 6 |
| 17 | H | линия H CAN порт 6 |
| 16 | L | линия L CAN порт 7 |
| 15 | H | линия H CAN порт 7 |
| 14 | L | линия L CAN порт 8 |
| 13 | H | линия H CAN порт 8 |

Светодиодная индикация:

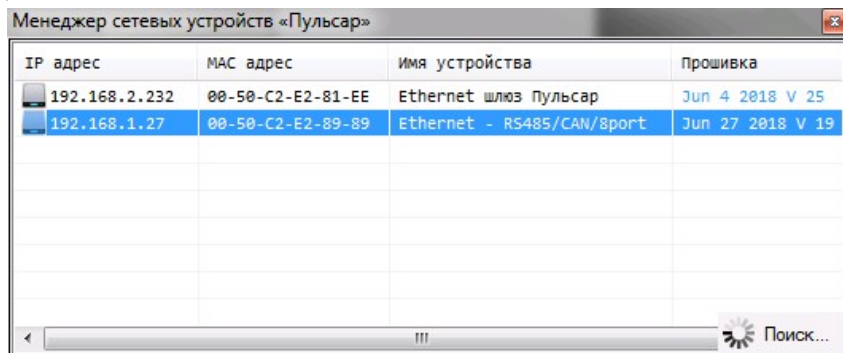
Красный светодиод — наличие внешнего питания;

Зеленый светодиод — наличие активного соединения с клиентом.

ВНИМАНИЕ! При обнаружении неисправности преобразователя эксплуатация прибора запрещена!

4 НАСТРОЙКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

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



После успешного соединения в окне браузера появится изображение Web интерфейса преобразователя с текущими настройками для каждого из портов



Настройки режима:

Режим — только TCP сервер;
Порт — TCP порт соединения;
Таймаут, С – таймаут 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 RS485/CAN:

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 все настройки применяется только после перезагрузки прибора кнопкой «Перезапуск» в той же вкладке, либо аппаратным перезапуском с помощью выключения питания. Настройки преобразователя сохраняются в энергонезависимую память автоматически.

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



5 СБРОС В ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Заводские настройки преобразователя могут быть установлены путем нажатия специальной кнопки (см. габаритный чертеж) во время включения питания. После чего произойдет загрузка прибора с восстановленными заводскими параметрами, указанными на его этикетке.

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

| № | Наименование | Примечание |
|---|---------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Преобразователь RS485/CAN-Ethernet «Пulsar» | 1 |
| 2 | Блок питания | Согласно заказу |
| 3 | Руководство по эксплуатации | 1 |

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для безопасной эксплуатации необходимо осуществлять техническое обслуживание, которое 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 преобразователя и устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

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

8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Преобразователь 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.

8.2 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.)

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

8.4 Утилизация преобразователя производится в соответствии с методикой, утвержденной Государственным комитетом РФ по телекоммуникациям.