



Научно – Производственное Предприятие

ТЕПЛОДОХРАН

390027, г.Рязань, ул. Новая, 51в

Тел./факс (4912) 24-02-70

[e-mail: info@teplovodokhran.ru](mailto:info@teplovodokhran.ru)

<http://www.teplovodokhran.ru>



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



**Приёмный радиомодуль
распределителей тепла «Пульсар»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ред.3)

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

1 Назначение

Приемный радиомодуль распределителей тепла предназначен для приема радиопосылок от распределителей тепла «Пульсар», оборудованных радиомодулями, выдачи информации по интерфейсу RS485 на верхний уровень.

2 Технические характеристики

- 1 Габаритные размеры (ШхВхГ),мм не более 135x175x70.
- 2 Рабочий диапазон температур от плюс 5 до плюс 50 °С.
- 3 Крепление корпуса на стену/потолок при помощи винтов.
- 4 Степень защиты корпуса IP44.
- 5 Питающее напряжение 7...20V, ток потребления – до 80mA.
- 6 Диапазон частот приемника 868,9...869,0 МГц.
- 7 Максимальное количество приборов в одной сети RS485 250 шт.
- 8 Максимальная длина связи RS485 1200 м.
- 9 Срок службы 12 лет.

3 Комплект поставки

Комплект поставки приёмного радиомодуля распределителей тепла определяется при заказе из состава, указанного в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование	Количество
1	Приемный радиомодуль распределителей тепла «Пульсар»	1 шт.
2	Источник питания ИП 15-60	Согласно заказу
3	Конвертер RS485/RS232 или RS485/USB	Согласно заказу
4	Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом	1 шт.

4 Конструкция, монтаж на объекте и подключение внешних цепей

Приёмный радиомодуль изготавливается в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления на стену/потолок (см. габаритный чертеж).

Подключение внешнего питания и проводов сети RS485 производится через винтовые клеммы в соответствии с приложением Б, без разбора корпуса через сальниковые вводы.

5 Описание функционирования

Приемный радиомодуль формирует во внутренней памяти список телеграмм, принятых от распределителей тепла «Пульсар», находящихся в зоне радиовидимости. Считывание списка телеграмм, содержащих показания распределителей тепла «Пульсар» и серийные номера осуществляется через интерфейс RS485.

Дальность связи зависит от типа помещения. Рекомендуется устанавливать приемные модули на каждом этаже.

Опрос каждого из приемных модулей осуществляется с использованием компьютера с ОС Windows и специализированного программного обеспечения «Конфигуратор распределителей тепла». Дополнительные логические устройства между приемными модулями и компьютером не используются. Для подключения сети приемных модулей к компьютеру используются стандартные устройства связи и/или преобразователи интерфейсов.

6 Рекомендации по наладке и эксплуатации

Для наладки и дальнейшей эксплуатации используется специализированное программное обеспечение «Конфигуратор распределителей тепла», которое распространяется в комплекте с оборудованием. Работа с программным обеспечением описана в руководстве, содержащемся в папке с программным обеспечением.

Основные операции наладки:

1) проверка связи компьютера с ПО «Конфигуратор распределителей» с каждым из приемных радиомодулей распределителей тепла «Пульсар», устранение причин, вызывающих отсутствие связи;

2) формирование списка номеров распределителей тепла «Пульсар» с привязкой к квартирам (заполнение базы данных наладиваемого дома);

3) проверка наличия принятых приемными радиомодулями телеграмм от каждого из распределителей тепла «Пульсар»;

4) ввод коэффициентов K_q (мощность отопительного прибора) и K_c (взаимосвязь с моделью отопительного прибора), площади квартир и другой информации в программное обеспечение для целей распределения тепловой энергии.

7 Техническое обслуживание

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

7.2 Техническое обслуживание состоит из периодического технического обслуживания в процессе эксплуатации.

7.3 Периодическое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида счетчика-регистратора, в снятии и сверке измерительной информации, подводке внутренних часов, в устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

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

7.5 Снятие информации следует проводить с использованием персонального компьютера через интерфейс.

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.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ЮТЛИ.464512.004 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

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@teplovodokhran.ru <http://www.pulsarm.ru>

10 Свидетельство о приемке

Приёмный радиомодуль распределителей тепла «Пульсар» зав. № _____ соответствует требованиям технических условий ЮТЛИ.464512.004 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата выпуска

Приложение А *Габаритный чертеж*

Приложение Б *Схема подключения*

