

## РЕТРАНСЛЯТОР РАДИОКАНАЛЬНЫЙ «СН-РЕТР»

### Инструкция по установке и настройке

#### 1 Назначение

Ретранслятор радиоканальный «СН-РЕТР» (далее – СН-РЕТР) предназначен для работы в составе многокомпонентных приборов приемно-контрольных пожарных (ППКП) и/или охранных (ПКО) и обеспечивающие двухсторонний адресный обмен закодированными идентифицируемыми сигналами (сообщениями) с беспроводными охранными и пожарными извещателями и иными оконечными устройствами (далее – ОУ), и ретрансляции принятой информации по радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «СН-Контакт-Р».

СН-РЕТР ретранслирует по радиоканалу принятую информацию в соответствии с протоколом «СН-Контакт-Р».

Общее количество ОУ, подключаемых к СН-РЕТР – не более 31. Электропитание СН-РЕТР осуществляется от внешнего стабилизированного резервируемого источника питания напряжением постоянного тока от 10 до 15 В.

В СН-РЕТР предусмотрена возможность подключения к внешнему устройству (далее – ВУ, ПК или иному устройству, поддерживающему интерфейс CDC-ACM виртуального последовательного порта) по USB для обновления внутреннего ПО.

#### 2 Технические характеристики

Таблица 1

| Параметр  | Значение          |
|---|-------------------|
| Напряжение питания, В                                     | 10...15           |
| Потребляемый ток, мА                                      | не более 50       |
| Диапазон рабочих температур, °С                           | -30...+50         |
| Габаритные размеры, мм                                    | не более 82x57x32 |
| Масса, кг   | не более 0,06     |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-96 | IP20              |
| Диапазон рабочих частот, МГц                              | 433,05–434,79     |
| Выходная мощность, мВт                                    | Не более 10       |

**СН-РЕТР не требует получения разрешения и регистрации радиочастотного средства согласно Постановления правительства РФ №837 от 13.11.2011.**

По защищенности от воздействия окружающей среды исполнение СН-РЕТР обыкновенное по ОСТ 25 1099.

СН-РЕТР рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. По устойчивости к механическим воздействиям СН-РЕТР соответствует категории размещения 4 по ОСТ 25 1099.

СН-РЕТР относится к однофункциональным, неремонтируемым и обслуживаемым изделиям группы ИКН вида 1 по ГОСТ 27.003-90.

#### 3 Внешний вид и конструкция прибора

Внешний вид и схема разметки для крепления СН-РЕТР приведены на рисунке 1.

На лицевой панели имеются индикаторы желтого, красного и зеленого цветов, предназначенные для индикации состояния СН-РЕТР (см. таблицу 2). Под крышкой находятся клеммы для подключения внешнего питания антенны и микропереключатель, контролирующий вскрытие СН-РЕТР.

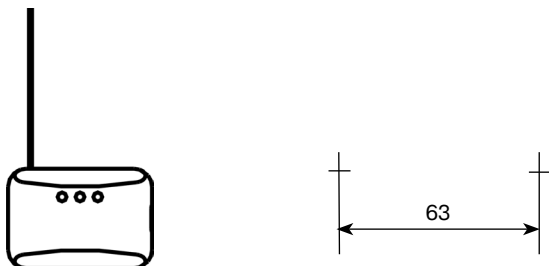


Рисунок 1

#### 4 Подключение СН-РЕТР

Подключение СН-РЕТР производится в соответствии с рисунком 2.

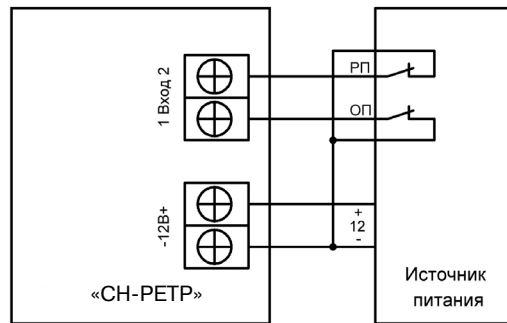


Рисунок 2

#### 5 Световая индикация режимов работы

Описание режимов работы световой индикации приведено в таблице 2.

Таблица 2

| Состояние               | Индикация  |
|-------------------------|--|
| Режим «Связывание»      | прерывистое свечение светодиодного индикатора зеленым цветом             |
| «Связывание» завершено  | кратковременное (2 с) свечение светодиодного индикатора красным цветом   |
| Индикация опознавания   | попеременное свечение светодиодного индикатора зеленым и красным цветами |
| «Оценка качества связи» | см. таблицу 3  |
| Режим «Загрузки»        | Непрерывное мигание красного светодиода                                  |

#### 6 Включение и подготовка к работе

6.1 Откройте крышку и установите антенну в колодку.

6.2 Подготовьте ППК к регистрации нового устройства (режим «Связывание») в соответствии с руководством по эксплуатации ППК.

При проведении регистрации СН-РЕТР в зоне радиовидимости должен находиться только один ППК, подготовленный к регистрации нового устройства.

6.3 Включите электропитание СН-РЕТР – подайте 12 В на входы «-12В+».

6.4 Замкните штыревые контакты СБРОС на плате СН-РЕТР.

6.5 Убедитесь в прерывистом свечении зеленого индикатора (режим связывания). Разомкните штыревые контакты.

6.6 Проведите процедуру связывания с ППК в соответствии с руководством по эксплуатации ППК.

6.7 Дождитесь кратковременного включения красного индикатора.

**Примечание** – Режим связывания активен в течение 100 секунд с момента подачи электропитания. Для возобновления связывания необходимо повторить пп. 6.5–6.8.

#### 7 Оценка качества радиосвязи с ППК в предполагаемом месте установки

7.1 Поднесите подготовленный к работе СН-РЕТР к предполагаемому месту установки и поверните его так, чтобы антенна находилась в вертикальном положении.

7.2 Нажмите контакт датчика вскрытия корпуса и удерживайте его в течение не менее 3-х секунд.

7.3 Отпустите контакт датчика вскрытия корпуса.

7.4 Проконтролируйте качество связи СН-РЕТР с помощью светодиодных индикаторов (см. таблицу 3).

**Примечание** – Перед индикацией возможна задержка до 4 с.

Таблица 3 – Индикация результатов контроля качества связи

| Индикация |                 | Оценка качества связи | Рекомендации                                 |
|-----------|-----------------|-----------------------|--|
| Цвет      | Режим           |                       |  |
| Зеленый   | Три включения   | Отлично               | Установка СН-РЕТР в данном месте допускается |
| Зеленый   | Два включения   | Хорошо                |  |
| Зеленый   | Одно включение  | Связь есть            | Выбрать другое место установки               |
| Красный   | Серия включений | Связи нет             |  |

## 8 Рекомендации по установке

8.1 Проведите оценку качества связи с предполагаемого места установки СН-РЕТР.

8.2 Устанавливайте СН-РЕТР в месте, где качество связи оценивается «отлично» или «хорошо» (см. раздел 7).

8.3 СН-РЕТР не рекомендуется размещать:

- на массивных металлических конструкциях и ближе 1 м от них;
- ближе 1 м от силовых линий и металлических водопроводных и газовых труб;
- вблизи источников радиопомех;
- внутри металлических конструкций.

8.4 Провода питания следует располагать вдали от силовых электрических кабелей. Рекомендуется устанавливать СН-РЕТР таким образом, чтобы ориентация антенны оставалась вертикальной.

## 9 Передача извещателей под СН-РЕТР

Передача извещателей под СН-РЕТР проводится согласно протоколу «СН-Контакт-Р».

## 10 Обновление ПО СН-РЕТР

Обновление внутреннего ПО СН-РЕТР производится с помощью ПК с установленным ПО «Конфигуратор СН-РК». Перед подключением по USB-интерфейсу к ПК необходимо предварительно отключить основное и резервное питание СН-РЕТР и одеть перемычку на контакты СБРОС.