

**РЕТРАНСЛЯТОР  
РАДИОКАНАЛЬНЫЙ  
«СН-РЕТР 220»**



**Этикетка  
БФЮК.468157.033-01 ЭТ**

**1 Общие сведения об изделии**

1.1 Ретранслятор радиоканальный «СН-РЕТР 220» (далее – СН-РЕТР) предназначен для совместной работы с прибором приемно-контрольным (далее – ППК) и ретрансляции информации с беспроводных охранных и пожарных извещателей или иных оконечных устройств (далее – ОУ).

Ретрансляция осуществляется посредством двухстороннего адресного обмена по радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «СН-Контакт-Р».

1.2 Для обмена радиосигналами с ППК используются две частоты в диапазоне от 433,05 до 434,79 МГц – основная и резервная. Переход на резервную частоту, при наличии помех на основной частоте, СН-РЕТР осуществляет автоматически.

1.3 Излучаемая мощность не превышает 10 мВт. СН-РЕТР не требует разрешения на приобретение, использование и не подлежит регистрации.

1.4 Электропитание СН-РЕТР осуществляется от сети переменного тока с номинальным напряжением 100–240 В и частотой 50/60 Гц.

1.5 СН-РЕТР сохраняет работоспособность в диапазоне питающих напряжений 85–305 В.

1.6 Время работы в нормальных условиях от полностью заряженного и исправного аккумулятора не менее 24 часов.

1.7 СН-РЕТР формирует и передает по радиоканалу в ППК извещения:

- «Норма»;
- «Вскрытие» – при вскрытии крышки корпуса;
- «Неисправность основного питания» – при отсутствии основного напряжения питания;
- «Неисправность резервного питания» – при разряде аккумулятора ниже 3,5<sub>-0,3</sub> В.

1.8 СН-РЕТР производит подзаряд аккумулятора (кроме режима загрузки). Аккумулятор не заряжается при напряжении ниже 2,5 В или температуре ниже 0 °С.

1.9 Периодичность регулярных сеансов радиообмена с передачей собственного состояния устанавливается командой от ППК из ряда: 10 с, 15 с, 30 с, 60 с, 2 мин, 5 мин, 10 мин.

1.10 Режимы работы СН-РЕТР отображаются двумя светодиодными индикаторами (см. таблицу 3).

1.11 СН-РЕТР рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещениях жилых и производственных зданий и сооружений.

1.12 СН-РЕТР соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

1.13 СН-РЕТР устойчив к воздействию электромагнитных полей, электростатических разрядов и наносекундных импульсных помех третьей степени жесткости по ГОСТ Р 53325-2012.

**2 Основные технические характеристики**

Таблица 1

Параметр	Значение
Количество поддерживаемых беспроводных устройств	до 63
Диапазон номинальных питающих напряжений переменного тока	100–240 В, 50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность от сети	1,5 ВА
Диапазон зарядки АКБ	0...+45 °С
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
Габаритные размеры, не более	66x66x35 мм
Масса, не более	0,2 кг
Средний срок службы	10 лет
<b>Условия эксплуатации</b>	
Диапазон рабочих температур	-20...+45 °С
Допустимая влажность при температуре +40 °С	93 %
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4

**3 Комплектность**

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.468157.034	Ретранслятор радиоканальный «СН-РЕТР 220»	1 шт.
БФЮК.685661.001	Антенна	1 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Дюбель «SORMAT» NAT 5x25	2 шт.
	Аккумулятор LIR14500 (емкость не менее 600 мА*ч)	1 шт.*
БФЮК.468157.033-01 ЭТ	Ретранслятор радиоканальный «СН-РЕТР 220». Этикетка	1 экз.

\* Установлен

**4 Меры безопасности**

4.1 При эксплуатации СН-РЕТР следует соблюдать «Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В».

4.2 Источником опасного напряжения в источнике питания является колодка сетевого питания.

**4.3 Монтаж-демонтаж производить при отключенном питании 230 В и снятом аккумуляторе.**

**4.4 Связывание и проверку качества связи проводить при питании только от аккумулятора.**

4.5 При установке аккумулятора соблюдайте правильную полярность, указанную на рис. 1.

**5 Конструкция**

Внешний вид СН-РЕТР со снятой крышкой приведен на рисунке 1. В основании корпуса (1) предусмотрены:

В основании корпуса (1) предусмотрены:

- два отверстия (2) для крепления СН-РЕТР к монтажной поверхности;
- отверстие (5) для крепления крышки корпуса;
- вскрываемое отверстие для установки антенны (6);
- вырез (15) для прокладки сетевого провода.

На печатной плате (3) расположены:

- датчик вскрытия корпуса (4);
- колодка подключения антенны (7);
- красный светодиодный индикатор (8);
- зеленый светодиодный индикатор (9);
- держатель (10) аккумуляторной батареи;
- аккумуляторная батарея (11) с изолятором;
- разъем Micro USB (12);
- штыревые контакты START (13);
- колодка АС (14) сетевого питания.

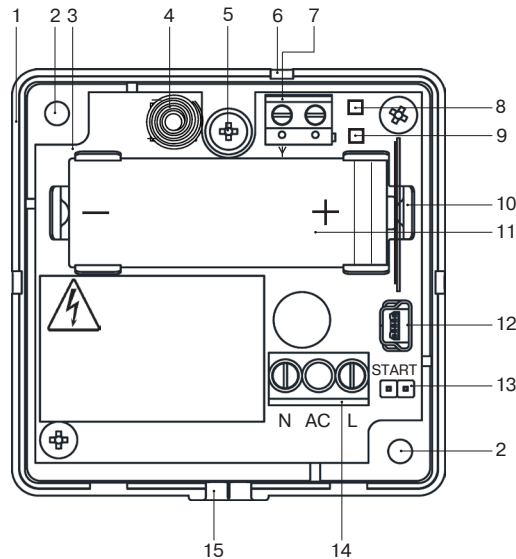


Рисунок 1 – СН-РЕТР со снятой крышкой

**6 Внешние соединения**

Подводящие сеть провода должны быть в двойной изоляции сечением от 0,75 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

**7 Индикация**

Таблица 3

Режим работы	Индикация
Подано внешнее питание	непрерывное свечение зеленого индикатора
Связывание	прерывистое свечение зеленого индикатора
Связывание завершено	кратковременное (2 с) свечение красного индикатора
Опознавание	попеременное включение зеленого и красного индикаторов
Загрузчик	мигание красного индикатора
Качество связи	см. таблицу 4

Таблица 4 – Индикация результатов контроля качества связи

Индикация		Оценка качества связи	Рекомендации
Цвет	Режим		
Зеленый	Три включения	Отлично	Установка в данном месте допускается
Зеленый	Два включения	Хорошо	
Зеленый	Одно включение	Связь есть	Установка в данном месте не допускается
Красный	Серия включений	Связи нет	

## 12 Утилизация

12.1 Утилизация СН-РЕТР производится в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 категория ОЭЭО А9, с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

12.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

12.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

## 13 Хранение и транспортирование

13.1 СН-РЕТР в транспортной таре должны храниться в отапливаемых, вентилируемых складах. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров, кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

13.2 СН-РЕТР в упаковке предприятия-изготовителя можно транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, автомашинах, контейнерах, трюмах и т. д.).

При транспортировании необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующие виды транспорта. Температура транспортирования от минус 20 °С до +50 °С.

13.3 При хранении СН-РЕТР аккумулятор должен быть изъят из держателя, либо должен быть установлен изолятор. Аккумулятор должен быть заряжен.

## 14 Гарантии изготовителя

14.1 ООО «НПП РИЭЛТА» гарантирует соответствие СН-РЕТР требованиям технических условий БФЮК.468157.033 ТУ в течение 63-х месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения. Гарантия не распространяется на элементы питания.

14.3 По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по адресу:

ООО НТКФ «Си-Норд»

190020, Россия, г. Санкт-Петербург,

наб. Обводного канала, д. 199–201, корп. 13, БЦ «Обводный двор».

Тел: (812) 327-16-36.

E-mail: cnord@cnord.ru, support@cnord.ru, www.cnord.ru

14.4 Гарантии не распространяются на аккумулятор.

## 15 Сведения о сертификации

Ретранслятор радиоканальный «СН-РЕТР 220» соответствует требованиям:

- ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеет сертификат соответствия: № ЕАЭС RU С-РУ.ЧС13.В.00119/21.

- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

## 16 Дата изготовления

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
месяц, год

Сделано в России

Изм. 7 от 18.06.2024  
№Э00891  
v11.1

## 8 Включение и подготовка к работе

В общем случае последовательность действий состоит из:

- связывания СН-РЕТР с ППК (регистрации СН-РЕТР в ППК) (см. п. 9);
- выбора места установки (см. п. 10) и оценка качества связи с ППК (см. п. 11);
- монтажа СН-РЕТР.

## 9 Связывание

9.1 Сетевое напряжение должно быть отключено во избежание касания колодки сетевого питания. Связывание проводить с питанием СН-РЕТР от аккумулятора. При завершении связывания предыдущие настройки удаляются.

9.2 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.

9.3 Снимите крышку СН-РЕТР, отвернув винт на лицевой стороне. Удалите изолятор.

9.4 Осуществите ручной пуск от аккумулятора путем замыкания контактов START (рис.1, поз.13) проводящим предметом до включения индикаторов зеленого и красного цветов (стартовая индикация).

9.5 После выключения стартовой индикации повторно замкните контакты START до включения зеленого индикатора.

9.6 Проведите связывание. Успешное связывание индицируется кратковременным включением красного индикатора.

### Примечания:

1 Режим связывания индицируется частым миганием (4 Гц) зеленого светодиода.

2 Режим связывания активен в течение 100 с. Для возобновления связывания необходимо повторить п. 9.5.

3 Для выхода из режима связывания повторно замкните контакты START.

4 Не оставляйте СН-РЕТР с замкнутыми контактами START – это приведет к полному разряду и выходу из строя аккумулятора. Замкнутые контакты START индицируются медленным миганием (1 Гц) зеленого светодиода.

## 10 Выбор места установки

10.1 СН-РЕТР не рекомендуется размещать:

- на массивных металлических конструкциях и ближе 1 м от них;
- вблизи источников радиопомех;
- внутри металлических конструкций.

10.2 Рекомендуется устанавливать СН-РЕТР таким образом, чтобы ориентация антенны оставалась вертикальной.

## 11 Оценка качества радиосвязи

11.1 Сетевое напряжение должно быть отключено во избежание касания колодки сетевого питания. Осуществите ручной пуск от аккумулятора согласно п. 9.4.

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

11.3 Нажмите на датчик вскрытия корпуса (рис.1, поз.4) и удерживайте его в течение нескольких секунд.

11.4 Отпустите датчик вскрытия корпуса.

11.5 В течение 5 с СН-РЕТР проиндицирует качество связи с ППК включениями светодиодного индикатора (см. табл. 4).