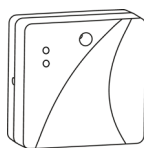


РЕЛЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ  
РАДИОКАНАЛЬНОЕ  
«СН-РЕЛЕ»



Этикетка

БФЮК.425412.017 ЭТ

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Реле исполнительное радиоканальное «СН-РЕЛЕ» (далее – реле) предназначено для управления внешними устройствами контактами реле.

1.2 Управление и настройка режимов работы реле производятся путем двухстороннего адресного обмена по радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц.

1.3 Реле – двухканальное, т. е. может независимо коммутировать два внешних устройства.

1.4 Реле предназначено для совместной работы с прибором приемно-контрольным (далее - ППК) производства ООО «НТКФ «СИ-Норд».

1.4 Электропитание реле осуществляется от сети переменного тока с номинальным напряжением 110/230 В и частотой 50/60 Гц.

1.5 При работе реле обеспечивает индикацию следующих состояний:

- качество связи;
- режим «Связывание»;
- «Реле включено»;
- «Реле выключено».

Управление режимами работы реле осуществляется в соответствии с протоколом радиоканального обмена.

1.6 Реле формирует следующие извещения:

- «Норма»;
- «Вскрытие»;
- «Реле 1 включено»;
- «Реле 2 включено»;
- «Реле 1 выключено»;
- «Реле 2 выключено».

1.7 Изменение состояния реле происходит сразу после послышки команды с ППК.

1.8 Режимы работы реле отображаются двухцветным светодиодным индикатором (см. таблицу 3).

1.9 Реле рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.

1.10 Реле устойчиво к воздействию:

- электромагнитных полей третьей степени жесткости по ГОСТ 30804.4.3-2013;
- электростатических разрядов третьей степени жесткости по ГОСТ 30804.4.2-2013;
- наносекундных импульсных помех третьей степени жесткости по ГОСТ 30804.4.4-2013;
- микросекундных импульсных помех третьей степени жесткости воздействий по ГОСТ IEC 61000-4-5-2014;
- нелинейным искажениям в сети переменного тока третьей степени жесткости по ГОСТ 30804.4.13-2013;
- динамических изменений напряжения электропитания третьей степени жесткости по ГОСТ 30804.4.11-2013.

1.11 Индустриальные радиопомехи, создаваемые реле, соответствуют нормам для оборудования информационных технологий класса В по ГОСТ 30805.22-2013.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Параметр                                                                                                                                             | Значение              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Напряжение питания                                                                                                                                   | 85–265 В,<br>50/60 Гц |
| Максимальный потребляемый ток от сети                                                                                                                | 30 мА                 |
| Максимально коммутируемый ток нагрузки каждого реле (при резистивной нагрузке, $\cos \varphi=1$ ); (при реактивной нагрузке, $\cos \varphi \neq 1$ ) | 16 А<br>5 А           |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015                                                                                                                    | IP20                  |
| Габаритные размеры                                                                                                                                   | 65x65x28 мм           |
| Масса, не более                                                                                                                                      | 0,2 кг                |
| Средний срок службы                                                                                                                                  | 8 лет                 |
| <b>Условия эксплуатации</b>                                                                                                                          |                       |
| Диапазон рабочих температур                                                                                                                          | -30... +55 °С         |
| Допустимая влажность воздуха при температуре +40 °С, без конденсации влаги                                                                           | 93 %                  |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                                                                                                            | УХЛ4                  |

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки реле соответствует указанному в таблице 2.

Таблица 2

| Обозначение        | Наименование                                           | Кол.   |
|--------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| БФЮК.425412.017    | Реле исполнительное радиоканальное «СН-РЕЛЕ»           | 1 шт.  |
| БФЮК.425412.017 ЭТ | Реле исполнительное радиоканальное «СН-РЕЛЕ». Этикетка | 1 экз. |

**ВНИМАНИЕ! К работам по монтажу, установке и обслуживанию реле допускаются лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III и имеющие допуск к работам с напряжением до 1000 В.**

## 4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Реле по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу защиты 0 по ГОСТ МЭК 60335-1-2008.

4.2 При установке и эксплуатации реле следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3 Все монтажные работы должны проводиться только при отключенном внешнем питании.

## 5 КОНСТРУКЦИЯ

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

- отверстие (7) для крепления крышки корпуса;
- два отверстия (2) для крепления СН-РЕЛЕ к монтажной поверхности;
- вырез (10) для прокладки сетевого провода.

На печатной плате (3) расположены:

- двухцветный светодиодный индикатор (4);
- функциональная кнопка (5);
- антенна (6);
- датчик вскрытия корпуса (тампер) (8);
- клеммные колодки для подключения коммутируемых устройств (9);
- клеммные колодки для подключения сетевого питания (11).

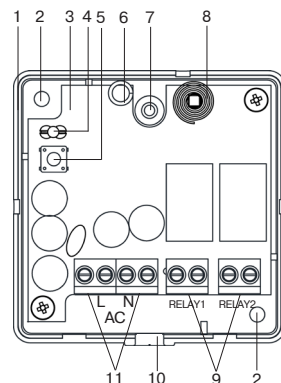


Рисунок 1 – Основание корпуса с печатной платой

## 6 ИНДИКАЦИЯ

Таблица 3

| Режим работы            | Индикация                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| Режим «Связывание»      | Прерывистое включение индикатора зеленым цветом   |
| «Связывание завешено»   | Включение индикатора красным цветом в течение 2 с |
| «Включение»             | Включение индикатора желтым цветом в течение 2 с  |
| «Оценка качества связи» | см. таблицу 4                                     |
| «Реле замкнуто»         | Индикатор включен красным цветом                  |
| «Все реле разомкнуты»   | Индикатор включен зеленым цветом                  |

## 7 ВКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!** Монтажные работы необходимо проводить только при отключенном электропитании.

7.1 Подключите к клеммным колодкам RELAY1 и RELAY2 нагрузки, которыми хотите управлять, к клеммным колодкам L и N подключите кабель питания.

Клеммные колодки L и N имеют двоянные контакты, позволяющие использовать их для подачи при помощи перемычек сетевого напряжения на нагрузку.

**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать через перемычки с клеммных колодок L и/или N нагрузку, потребляющую ток более 16 А.

7.2 Подготовьте ППК к регистрации нового устройства (режим «Связывание») в соответствии с руководством по эксплуатации ППК. При проведении регистрации устройства в зоне радиовидимости должен находиться только один ППК, подготовленный к регистрации нового устройства.

7.3 Включите электропитание устройства.

7.4 В случае отсутствия прерывистого включения индикатора зеленым цветом (режим «Связывание»), нажмите и удерживайте функциональную кнопку не менее 8 с (поз. 5, рис. 1) до появления индикации режима связывания.

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

7.6 Дождитесь кратковременного включения индикатора красным цветом.

**Примечание** - Режим «Связывание» активен в течение 100 секунд с момента подачи электропитания. Для возобновления связывания необходимо повторить пп. 7.4-7.6.

## 8 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАДИОСВЯЗИ

8.1 Для оценки качества радиосвязи с ППК нажмите функциональную кнопку (поз. 5, рис. 1) и удерживайте ее в течение не менее 3-х с, но не более 6 с.

8.2 Отпустите функциональную кнопку.

8.3 Проконтролируйте качество связи реле с ППК по светодиодному индикатору (см. таблицу 4).

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

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            | Выбрать другое место установки или использовать ретранслятор* |
| Красный   | Серия включений | Связи нет             |                                                               |

\* «CH-PETP», «CH-PETP 220»

## 9 ВНЕШНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РЕЛЕ

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

**ВНИМАНИЕ!!!** Контакты **L** соединены, контакты **N** соединены.

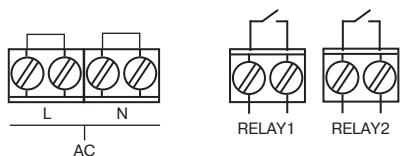


Рисунок 2

## 10 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

(размеры указаны в мм)

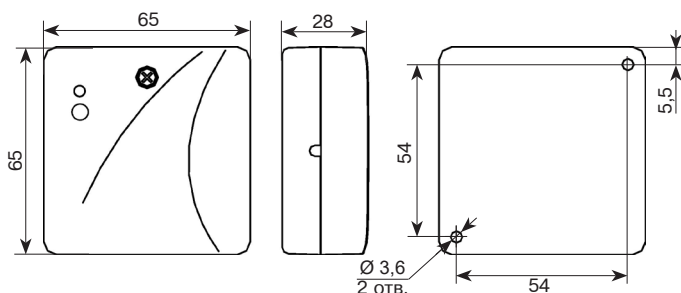


Рисунок 3

## 11 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

11.1 Проведите оценку качества связи в предполагаемом месте установки реле (см. раздел 8).

11.2 Устанавливайте реле в месте, где качество связи оценивается «отлично» или «хорошо».

11.3 Реле не рекомендуется размещать:

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

## 12 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

12.1 Реле поддерживает следующие режимы подключения нагрузки:

- выключено;
- включено;
- включено на время.

## 13 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

13.1 Реле в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта.

13.2 Условия транспортирования реле должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

13.3 Условия хранения реле в упаковке на складах предприятия-изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Реле не содержит в своем составе драгоценных металлов, опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы.

14.2 В связи с этим утилизация реле может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

## 15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям технических условий БФЮК.425412.011 ТУ в течение 27 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

15.3 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

## 16 ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

\_\_\_\_\_  
месяц, год

Сделано в России

Изм. 3 от 21.08.2025  
№Э00933  
v12

Изготовитель ООО «НПП РИЭЛТА», [www.rielta.ru](http://www.rielta.ru)  
197046, Россия, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34, лит. Б, пом. 1-Н  
Тел. /факс: +7 (812) 498-19-71, [rielta@rielta.ru](mailto:rielta@rielta.ru)  
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 703-13-57, [support@rielta.ru](mailto:support@rielta.ru)

По заказу ООО НТКФ «Си-Норд», [www.cnord.ru](http://www.cnord.ru)  
190020, Россия, г. Санкт-Петербург,  
наб. Обводного канала, д. 199–201, корп. 13, БЦ «Обводный двор».  
Тел: +7 (812) 327-16-36, [cnord@cnord.ru](mailto:cnord@cnord.ru)  
Тех. поддержка: [support@cnord.ru](mailto:support@cnord.ru), <http://support.cnord.ru>