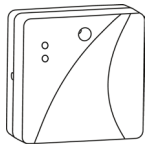


РЕЛЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РАДИОКАНАЛЬНОЕ «СН-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ»



Этикетка
БФЮК.425412.014 ЭТ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Реле исполнительное радиоканальное «СН-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ» (далее – реле) предназначено для подключения внешних устройств к сети 230 В переменного тока.

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

1.3 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»;
- «Нагрузка подключена»;
- «Нагрузка отключена».

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

1.6 Реле формирует четыре вида извещений:

- «Норма»;
- «Вскрытие» – при открытии крышки корпуса;
- «Нагрузка подключена»;
- «Нагрузка отключена».

1.7 Изменение состояния реле происходит сразу после отправки 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 3-й степени жесткости воздействия по ГОСТ IEC 61000-4-5-2014;
- нелинейным искажениям в сети переменного тока 3-й степени жесткости по ГОСТ 30804.4.13-2013;
- динамических изменений напряжения электропитания 3-й степени жесткости по ГОСТ 30804.4.11-2013.

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

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение
Напряжение питания	85–265 В, 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 5 А
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP20
Габаритные размеры	65x66x28 мм
Масса, не более	0,2 кг
Средний срок службы	8 лет
Условия эксплуатации	
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.425412.014	Реле исполнительное радиоканальное «СН-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ»	1 шт.
БФЮК.425412.014 ЭТ	Реле исполнительное радиоканальное «СН-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ». 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 II 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 реле со снятой крышкой приведен на рисунке 1. В основании корпуса (1) предусмотрены:

- отверстие (7) для крепления крышки корпуса;
- два отверстия (2) для крепления 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);
- клеммная колодка **OUT** для подключения коммутируемого устройства (10);
- клеммная колодка **L AC N** для подключения сетевого питания (11).

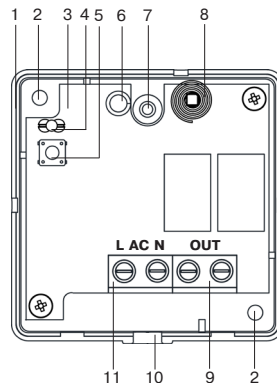


Рисунок 1 – «СН-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ», вид со снятой крышкой

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
«Нагрузка подключена»	Индикатор включен красным цветом
«Нагрузка отключена»	Индикатор включен зеленым цветом

7 ВКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ
Монтажные работы необходимо проводить только при отключенном электропитании.

7.1 Откройте крышку. Подключите к клеммной колодке **OUT** нагрузку, которой хотите управлять, к клеммным колодкам **L** и **N** подключите кабель питания. Закройте крышку.

7.2 Подготовьте ППК к регистрации нового устройства (режим «Связывание») в соответствии с руководством по эксплуатации ППК. При проведении регистрации реле 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 (поз. 5, рис. 1) не менее 8 с 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	

* «СН-РЕТР», «СН-РЕТР 220»

9 ВНЕШНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РЕЛЕ

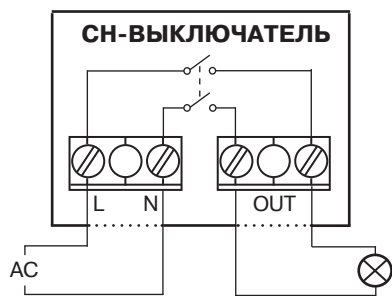


Рисунок 2

10 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

(размеры указаны в мм)

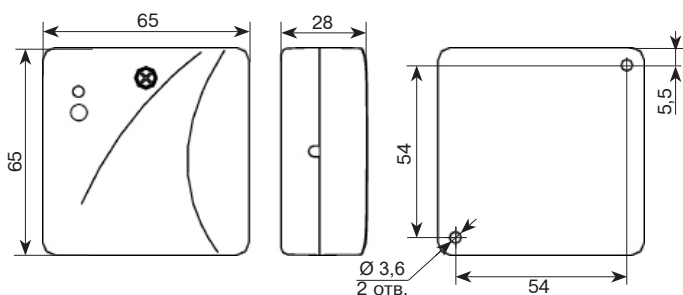


Рисунок 3

11 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

11.1 Проведите оценку качества связи с предполагаемого места 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:

- режим «Выключено»;
- режим «Включено».

12.2 Нагрузка может включаться постоянно или на время от 1 до 2500 с.

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