

БЛОК ОХРАННЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ

«Ладога Б-1Р»

Паспорт
БФЮК.468157.059 ПС

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Блок охранный радиоканальный «Ладога Б-1Р» (далее – блок) предназначен для контроля состояния и управления режимами работы оконечных устройств (далее – ОУ) по двухстороннему радиоканалу в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» и трансляции принятой информации на выход сигнального реле.

1.2 Блок работает в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц. Мощность, излучаемая передатчиком, не превышает 10 мВт.

1.3 В блоке имеется одно сигнальное реле RELAY и датчик вскрытия корпуса с контактами TAMPER, а также переключки для регистрации/удаления ОУ (подробности см. п. 6) и для установки режима работы блока (подробности см. п. 7).

1.4 На плате блока имеется разъём Mini-USB для подключения к персональному компьютеру (далее – ПК). На ПК с помощью ПО «Конфигуратор Ладога-РК» (далее – конфигуратор), которое можно найти на сайте компании РИЭЛТА в разделе Радиоканал-Программное обеспечение www.rielta.ru/prog/Configurator_Installer.exe, возможна настройка, изменение конфигурации блока и мониторинг состояния ОУ.

1.5 Блок имеет два светодиодных индикатора (красного и зелёного цветов) для отображения своего состояния.

1.6 Электропитание блока должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания напряжением постоянного тока от 10 до 30 В.

1.7 Блок рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.8 Блок устойчив к воздействиям электромагнитных помех по ГОСТ 30379-2017 с уровнем для технических средств, используемых в промышленных обстановках. При превышении указанных уровней в месте эксплуатации, качество функционирования блока не гарантируется.

1.9 Индустриальные радиопомехи, создаваемые блоком, соответствуют нормам для технических средств, применяемых в жилых коммерческих и легких промышленных обстановках по ГОСТ 30379-2017.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение
Количество поддерживаемых ОУ	до 63
Диапазон рабочих частот	433,05 – 434,79 МГц
Напряжение питания	от 10 до 30 В
Потребляемый ток, не более	100 мА
Выходная мощность, не более	10 мВт
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP20
Габаритные размеры, не более	82x57x32 мм
Масса, не более	60 г
Средний срок службы	8 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-30... +55 °С
Допустимая влажность воздуха при температуре +40 °С, без конденсации влаги	93 %

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.468157.059	Блок охранный радиоканальный «Ладога Б-1Р»	1 шт.
БФЮК.685661.001	Антенна	1 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	2 шт.
БФЮК.468157.059 ПС	Блок охранный радиоканальный «Ладога Б-1Р». Паспорт	1 экз.

4 КОНСТРУКЦИЯ

4.1 Блок состоит из основания (1) с установленной платой (2) и крышки. Плата крепится к основанию с помощью двух зацепов (9) и защелки (3). На плате расположены:

- контакты сброса BOOT (4);
- два светодиодных индикатора (5) (красного и зелёного цветов) для отображения состояния;
- переключки (6) для регистрации/удаления ОУ и для установки режима работы сигнального реле;
- разъем Mini-USB (7);
- датчик вскрытия (8);
- колодки подключения (10);
- колодка для установки внешней антенны (11).

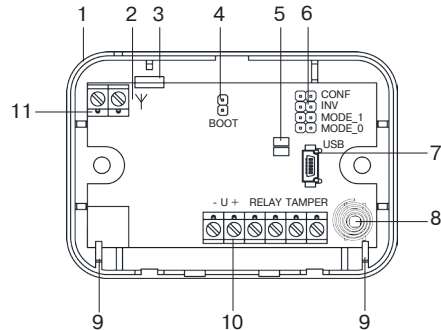


Рисунок 1 – Основание с установленной печатной платой

5 ИНДИКАЦИЯ

Режимы включения индикаторов в зависимости от состояния блока представлены в таблице 3.

Таблица 3

Состояние блока	Индикация	Примечание
Инициализация (режим загрузчика)	Частые короткие включения индикатора красного цвета	В первые 2 с старта работы
Включение	Включение индикаторов зелёного и красного цвета на 3 с	
Обмен с конфигуратором	Короткие включения индикатора зелёного цвета	Блок подключен к ПК с запущенным конфигуратором
Ожидание регистрации ОУ	Периодическое включение индикатора зелёного цвета в течение 30 с	Только при использовании переключки
Успешная регистрация ОУ	Включение индикатора красного цвета на 3 с	
Успешная очистка памяти блока	Попеременное включение красного и зелёного индикаторов в течение 3 с	
Норма	Отсутствует	
Активация в стандартном режиме	Включение индикатора красного цвета на всё время активации реле	

6 РЕГИСТРАЦИЯ И УДАЛЕНИЕ ОУ

В блоке имеется два способа регистрации и удаления ОУ – с помощью переключки на плате блока и с помощью конфигуратора.

Далее будет описан способ с использованием переключки на плате блока, у которого имеются две ключевые особенности:

- при регистрации исполнительных ОУ для них автоматически назначается сценарий работы (см. п.7.2);
- возможна только полная очистка памяти блока (нельзя удалить одно ОУ).

6.1 Регистрация ОУ

Во время регистрации происходит обмен служебной информацией между блоком и ОУ.

- Вскройте крышку блока.
- Подайте питание на блок, если ещё не подано, и убедитесь в отсутствии индикации инициализации и включения (см. таблицу 3).
- Кратковременно замкните контакты BOOT на плате блока.

Периодические включения индикатора зелёного цвета свидетельствуют о том, что блок перешёл в режим регистрации. Время ожидания регистрации ограничено 30 с.

- Переведите ОУ в режим регистрации в соответствии с его документацией.

При успешной регистрации на блоке на 2 с включится индикатор красного цвета.

6.2 Очистка памяти

Во время очистки памяти из блока будут удалены все ранее зарегистрированные ОУ. Рекомендуется выполнить очистку памяти блока перед регистрацией первого ОУ.

- Вскройте крышку блока.
- Подайте питание на блок, если ещё не подано, и убедитесь в отсутствии индикации инициализации и включения (см. таблицу 3).

- Установите переключки BOOT и CONF.
- Через 5 с на плате блока включится индикатор красного цвета на 5 с. В это время необходимо снять переключку CONF.

Если красный индикатор успел выключиться до снятия переключки CONF, необходимо снять и снова установить переключку CONF.

- Поочередное включение красного и зелёного индикаторов в течение 3 с подтверждает успешную очистку памяти блока.

7 РЕЖИМ РАБОТЫ

В зависимости от состояния переключки CONF в блоке предусмотрено два режима работы: стандартный (переключка снята) и расширенный (переключка установлена).

7.1 Стандартный режим

В этом режиме блок может активировать только собственное сигнальное реле при получении от зарегистрированных ОУ тревог (извещатели и сигнализаторы) или нажатий кнопок (брелки и клавиатуры). Режим работы сигнального реле в норме и при активации задается переключками: INV, MODE_1 и MODE_0.

Таблица 4

Переключка INV	Состояние реле в норме	Состояние реле при активации
Снята	Замкнуто	Разомкнуто
Установлена	Разомкнуто	Замкнуто

Таблица 5

Состояние переключек		Активация сигнального реле
MODE_1	MODE_0	
Снята	Снята	Импульс на 2 с
Снята	Установлена	Импульс на 30 с
Установлена	Снята	Импульс на 120 с
Установлена	Установлена	Триггерный режим

7.2 Расширенный режим

В этом режиме блок может активировать собственное сигнальное реле и зарегистрированные исполнительные ОУ в зависимости от заданных сценариев работы. Настройка сценариев производится с помощью конфигуратора.

По умолчанию с завода-изготовителя и после очистки памяти в блоке прописана заводская настройка сценариев, которая активируется по тревоге от зарегистрированных ОУ.

8 ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ И МОНТАЖ

8.1 Выбор места установки блока существенным образом влияет на качество связи с ОУ. Рекомендуется устанавливать блок таким образом, чтобы ориентация антенны оставалась вертикальной, а сам блок находился в центре радиосистемы.

8.2 Блок не рекомендуется устанавливать:

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

8.3 Выбрав предварительно место установки блока, обеспечьте ему временное крепление, подключите питание и перейдите к выбору места установки ОУ.

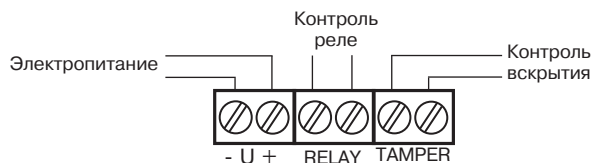


Рисунок 2

Если при выборе места установки ОУ не получены удовлетворительные результаты качества связи, то следует выбрать иное место установки блока.

8.4 Выбрав место установки, следует окончательно закрепить блок.

9 МОНТАЖ ОУ НА ОБЪЕКТЕ

Установку ОУ следует проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации на конкретное ОУ. Однако в каждом случае следует убедиться, что в выбранном месте обеспечивается надлежащее качество связи. Способ проверки уровня связи ОУ с блоком приведен в инструкциях по эксплуатации на ОУ.

10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1 Блок в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и т. д.) на любые расстояния.

При транспортировании блока необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

10.2 Условия транспортирования блока должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

10.3 Условия хранения блока в транспортной таре должны соответствовать условиям 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.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 Утилизация блока производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

11.2 Содержание драгоценных материалов не требует учета при хранении, списании и утилизации.

11.3 Содержание цветных металлов не требует учета при списании и дальнейшей утилизации блока.

12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям технических условий БФЮК.468157.059 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

12.2 Гарантийный срок хранения блока – 63 месяца со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

12.3 Блоки, у которых в течение гарантийного срока, при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа, будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае обнаружения несоответствия блока требованиям технических условий БФЮК.468157.059 ТУ или настоящего паспорта, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, блок вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Блок охранный радиоканальный «Ладога Б-1Р» БФЮК.468157.059,

заводской номер _____, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации и упакован ООО «НПП РИЭЛТА».

Представитель ОТК _____
(подпись)

Дата выпуска _____
(месяц, год)