

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 протоколами «Риэлта-Контакт-Р» и «Аларм-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 <https://rielta.ru/catalog/radiokanal/ladoga-b-1r/> в разделе «Программы», 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 формирует извещение «Неисправность питания» при напряжении питания ниже $(8 \pm 0,5)$ В или выше (28 ± 1) В. По умолчанию, извещение «Неисправность питания» не активирует сигнальное реле или зарегистрированные исполнительные ОУ. Это можно настроить только в расширенном режиме (см. п. 7) с помощью конфигуратора.

1.8 Блок рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

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

1.10 Индустриальные радиопомехи, создаваемые блоком, соответствуют нормам для технических средств, применяемых в жилых коммерческих и легких промышленных объектах 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.
	Переключка (джампер)	4 шт.
	Шуруп 3-3х30.016 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;
- Контакты (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).

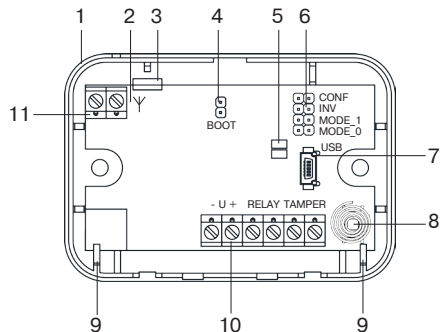


Рисунок 1 – Основание с установленной печатной платой

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 переключек
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 переключек (входят в комплект поставки) на плате блока и с помощью конфигуратора.

Далее будет описан способ с использованием переключек 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 зеленого 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 3 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 на контакты BOOT и CONF.

