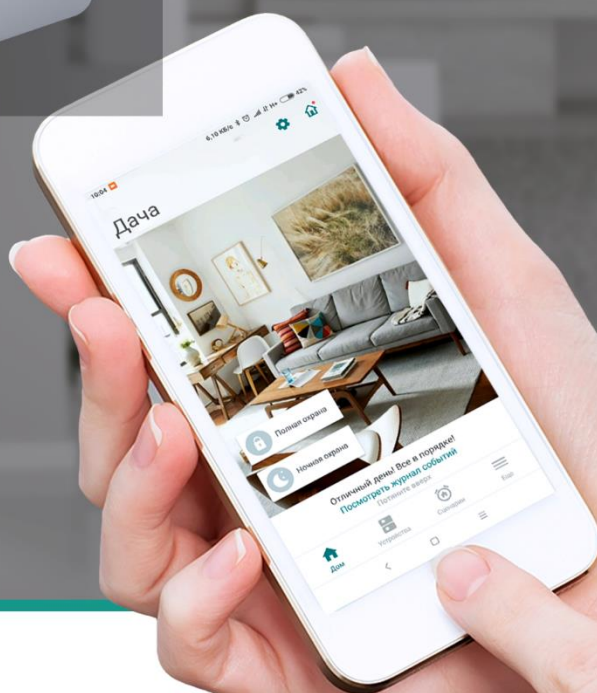




БРЕЛОК УПРАВЛЕНИЯ LIVI KEY FOB

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Назначение и принцип работы датчика	3
2 Внешний вид	3
3 Меры предосторожности	3
4 Комплект поставки, маркировка и упаковка	4
4.1 Комплект поставки	4
4.2 Маркировка	4
4.3 Упаковка	5
5 Техническое описание датчика	5
5.1 Технические характеристики	5
5.2 Индикация	5
6 Связывание брелока с хабом	6
7 Оценка качества связи	7
8 Управление охраной объекта	8
8.1 Функция снятия под принуждением	8
8.2 Функция тревожной кнопки	8
9 Плашка брелока в приложении	8
10 Экран настройки брелока в приложении	9
10.1 Назначение кнопок брелока	9
10.2 Изменение названия брелока	10
11 Удаление брелока (отвязка от хаба)	11
12 Замена батареи	12
13 Техническое обслуживание	12
14 Гарантия изготовителя	13
15 Приложение А — Контакты службы технической поддержки	13
16 Приложение Б — Лист регистрации изменений документа	13

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит сведения о конструкции, принципе функционирования и технических характеристиках брелока управления Livi Key Fob (далее — брелок или радиоустройство).

РЭ содержит описание монтажа, настройки и эксплуатации устройства в составе системы безопасности и комфорта Livi¹, где в качестве контроллера используется хаб Livi (далее — хаб)².

К монтажу, настройке, эксплуатации и обслуживанию радиоустройства допускаются лица, изучившие настоящее РЭ и документ «Правила и условия безопасной эксплуатации радиоустройств Livi», входящий в комплект поставки радиоустройства.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ДАТЧИКА

Брелок управления кнопочный радиоканальный Livi Key Fob (далее — брелок или радиоустройство) предназначен для управления охраной объекта, исполнительными устройствами и/или для формирования и передачи извещения о тревоге по радиоканалу на хаб.

Брелок имеет четыре кнопки, каждой из которых пользователь может назначить функцию: включение и выключение охраны, тревожная кнопка, управление отдельными радиоустройствами Livi или запуск сценариев по нажатию.

По умолчанию кнопкам брелока назначены следующие функции (см. рисунок 2.1):

- кнопка 2а — включение охраны раздела;
- кнопка 2б — выключение охраны раздела;
- кнопка 2в — тревожная кнопка — отправка сигнала SOS на контроллер;
- кнопка 2г — без функции (настраивается по усмотрению пользователя, п. 10.1).

Когда пользователь нажимает кнопку на брелоке управления, брелок немедленно передает команду на хаб и ожидает от хаба извещение о выполнении команды. Брелок управления отображает выполнение команды или ошибку выполнения миганием светового индикатора (см. таблицу 5.2). При формировании события *Разряд батареи* брелок передает извещение на хаб вместе со следующей командой пользователя.

Брелок является двухканальным, поэтому занимает место двух радиоустройств при связывании с хабом и уменьшает максимальное количество подключаемых к хабу радиоустройств на два.

2 ВНЕШНИЙ ВИД



Рисунок 2.1 — Внешний вид брелока управления

1. Индикатор светодиодный
2. Функциональные кнопки
3. Фиксирующий винт
4. Батарея литиевая CR2032

3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Выдержите радиоустройство в помещении в распакованном виде не менее двух часов, если его транспортировали при температуре ниже комнатной.

Эксплуатируйте радиоустройство только внутри помещения. Соблюдайте рекомендованные условия эксплуатации: допустимый уровень относительной влажности и диапазон рабочих температур (см. в таблице 5.1).

¹ В октябре 2025 г. «система умного дома Livicom» переименована в «систему безопасности и комфорта Livi».

² Если вы связываете радиоустройство с контроллером серии STEMAX, то ознакомьтесь с руководством по эксплуатации вашего радиоустройства Livi в составе ИСМ STEMAX.

Не подвергайте радиоустройство воздействию жидкостей, не оставляйте его возле раковин или других мест появления влаги. Если ваше радиоустройство намокнет, то осторожно извлеките из него батарею (см. п. 12) и не включайте, пока радиоустройство не высохнет полностью. Не пытайтесь сушить радиоустройство с помощью внешнего источника тепла, например, фена или микроволновой печи.

Не роняйте, не бросайте и не сгибайте радиоустройство. Берегите радиоустройство от детей и животных. Мелкие детали могут стать причиной удушья для маленьких детей.

Устанавливайте в радиоустройство только новую литиевую батарею 3 В подходящего типа и форм-фактора (см. в таблице 5.1). При установке батареи в радиоустройство соблюдайте указанную полярность. Не подвергайте батарею нагреву от прямых солнечных лучей, огня или электрических обогревателей. Храните батарею в недоступном для детей месте.

Не допускайте короткого замыкания между разнополюсными контактами батареи. Не касайтесь контактов батареи металлическими предметами, так как они могут нагреться и вызвать ожоги. Не роняйте батарею.

Извлеките из радиоустройства батарею, если она разрядилась. Перед хранением в течение длительного времени обесточьте радиоустройство (извлеките батарею). Утилизируйте батарею в соответствии с локальными законами и постановлениями. Если батарея начинает протекать, то избегайте прямого контакта вытекающей жидкости с кожей или одеждой, поскольку жидкость может быть едкой и токсичной. Аккуратно извлеките протекающую батарею и обратитесь в службу поддержки НПП «СТЕЛС», чтобы оценить состояние платы, если вытекающая жидкость попала на нее.

ВНИМАНИЕ

Связать радиоустройство с хабом, изменить название, настройки его работы или удалить радиоустройство могут только админы и владелец объекта. При этом охрана объекта должна быть выключена, и хаб должен находиться на связи. Если вы подключили услугу профессиональной охраны, то свяжитесь с охранным предприятием. Вы не сможете связать радиоустройство с хабом, изменить настройки его работы и удалить его до тех пор, пока охранный объект не переведет объект в режим тех.обслуживания.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ, МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

4.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 4.1 — Комплект поставки брелока

Наименование	Количество, шт.
Брелок управления Livi Key Fob	1
Литиевая батарея CR2032 (3 В)	1
Кольцо для ключей диаметром 10 мм	1
Кольцо для ключей диаметром 18 мм	1
Правила и условия безопасной эксплуатации радиоустройств Livi	1
Упаковка	1

4.2 МАРКИРОВКА

Маркировка на упаковке радиоустройства:

- наименование радиоустройства,
- товарный знак предприятия-изготовителя,
- знаки соответствия,
- серийный номер,
- дата упаковки.

Маркировка на корпусе радиоустройства:

- наименование радиоустройства,
- серийный номер.

4.3 УПАКОВКА

Радиоустройство поставляется в индивидуальной таре из картона, предназначенной для предохранения от повреждений при транспортировке.

В тару укладывается комплект поставки (см. в [таблице 4.1](#)).

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДАТЧИКА

5.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 5.1 — Технические характеристики брелока управления

Параметр	Значение
Радиопrotocol	Livi
Частотный диапазон	868 МГц
Эффективная излучаемая мощность	20 мВт
Дальность радиосвязи в прямой видимости ³	700 м
Количество кнопок управления	4
Возможность программирования кнопок	есть
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +55 °С
Относительная влажность	до 80 % при +25 °С (без конденсации)
Питание	батарея CR2032 (3 В)
Ток потребления в спящем режиме	1,5 мкА
Максимальный ток потребления	30 мА
Расчетное время работы от батареи ⁴	10 лет
Материал корпуса	Пластик, металл
Степень защиты корпуса	IP30
Габаритные размеры	61 × 35 × 13 мм
Вес	40 г

5.2 ИНДИКАЦИЯ

Таблица 5.2 — Светодиодная индикация брелока управления

Состояние датчика / режим работы	Индикация
Нажатие кнопки на пульте	Индикатор мигает 1 раз белым цветом

³ Дальность радиосвязи — максимальное расстояние между хабом и брелоком управления в прямой видимости и при отсутствии помех.

⁴ Время работы от батареи зависит от интенсивности радиообмена брелока с хабом. Максимальное время работы достигается, если брелок эксплуатируют при температуре 25 °С, относительной влажности не более 80 %.

Включение охраны раздела	Индикатор мигает 1 раз зеленым цветом
Выключение охраны раздела	Индикатор мигает 2 раза зеленым цветом
Включение ночной охраны	Индикатор мигает 1 раз голубым цветом
Выключение ночной охраны	Индикатор мигает 2 раза голубым цветом
Ошибка включения охраны	Индикатор быстро мигает желтым цветом
Отправка сигнала SOS на контроллер	Индикатор мигает красным цветом 5 раз
Включение исполнительного устройства	Индикатор мигает 1 раз зеленым цветом
Выключение исполнительного устройства	Индикатор мигает 2 раза зеленым цветом
Ошибка при выполнении команды	Индикатор мигает красным цветом 1 раз
Режим связывания брелока управления	Индикатор мигает голубым цветом в течение 1 минуты
Подтверждения привязки брелока управления	Индикатор мигает зеленым цветом 5 раз

6 СВЯЗЫВАНИЕ БРЕЛОКА С ХАБОМ

Внимание

Перед связыванием радиоустройства с хабом ознакомьтесь с мерами предосторожности и соблюдайте их (см. п. 3)!

Для связывания радиоустройства с хабом выполните следующие действия:

1. В мобильном приложении Livi⁵ (далее — приложение) откройте вкладку *Устройства*, нажмите кнопку **+** и выберите пункт *Добавить устройство*.

⁵ В октябре 2025 г. мобильное приложение «Livicom» переименовано в «Livi».

Рисунок 6.1 — Вкладка *Устройства* в приложении

2. Переведите радиоустройство в режим связывания.



Рисунок 6.2 — Кнопки перевода брелока в режим связывания

Для перевода брелока в режим связывания нажмите на нем одновременно верхнюю (1) и нижнюю (2) кнопки. Удерживайте кнопки не менее 10 секунд, пока индикатор не начнет мигать голубым цветом (индикация режима связывания).

3. В приложении следуйте указаниям на экране, чтобы связать радиоустройство с хабом.

Радиоустройство находится в режиме связывания 60 секунд. Если вы не успели связать его с хабом за этот период, то выполните действия, описанные выше. Радиоустройство вернется в режим связывания.

7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

Проверьте качество связи радиоустройства Livі с хабом в месте установки.

1. В приложении на экране настройки радиоустройства (в строке *Уровень связи*, см. п. 10).

Для этого дважды нажмите на функциональную кнопку (2г, рисунок 2.1) и посмотрите на индикатор брелока.

Соответствие уровня связи и индикации представлено в [таблице 7.1](#).

Таблица 7.1 — Соответствие уровня связи и индикации

Уровень связи	Индикация
Отличная связь	Индикатор мигает 3 раза зеленым цветом
Хорошая связь	Индикатор мигает 2 раза зеленым цветом
Удовлетворительная связь	Индикатор мигает 1 раз зеленым цветом

Нет связи

Индикатор мигает 3 раза красным цветом

8 УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ОБЪЕКТА

При настройках по умолчанию для включения полной охраны объекта нажмите верхнюю кнопку брелока (2а, [рисунок 2.1](#)). Убедитесь, что индикатор брелока мигнул 1 раз зеленым цветом и оповещение о включении полной охраны появилось в приложении.

При включении охраны объекта система Livi проверяет состояние всех охранных датчиков. Если в этот момент не все устройства готовы к включению охраны, то индикатор брелока начнет быстро мигать желтым цветом, и охрана объекта не будет включена. Если вы хотите включить охрану с исключением неготовых датчиков (например, если вы намеренно оставили окно открытым для проветривания), то выполните еще 2 попытки включения полной охраны. С третьей попытки охрана объекта будет включена, но неготовые датчики не будут выполнять охранные функции. Для подтверждения включения охраны индикатор мигнет 1 раз зеленым цветом.

Для выключения полной охраны объекта нажмите вторую кнопку (2б, [рисунок 2.1](#)) и дождитесь, пока индикатор мигнет 2 раза зеленым цветом. Убедитесь, что оповещение о выключении полной охраны появилось в приложении.

Если брелок работает некорректно, то свяжитесь со службой технической поддержки.

8.1 ФУНКЦИЯ СНЯТИЯ ПОД ПРИНУЖДЕНИЕМ

Функция *Снятия под принуждением* предназначена для случая, если пользователю системы безопасности и комфорта угрожают, заставляя открыть входную дверь. При использовании этой функции охрана дома отключится, а на смартфоны членов семьи придут тревожные оповещения в виде push-уведомления / SMS / голосового звонка. Если подключена услуга профессиональной охраны, то хаб также отправит сигнал тревоги на пульт охранного предприятия.

Важно, что при *Снятии под принуждением* не включаются сигнал тревоги на пульте управления охраной и сирена — злоумышленники не узнают, что пользователь позвал на помощь.

Чтобы отправить оповещение *Снятие под принуждением*, нажмите кнопку снятия с полной охраны (по умолчанию — кнопка 2б, [рисунок 2.1](#)) и удерживайте ее три секунды.

Функцию можно отключить, передвинув влево соответствующий переключатель на экране настройки радиоустройства (см. [рисунок 10](#)). В этом случае охрана объекта будет выключена как обычно даже при длительном нажатии на кнопку брелока.

8.2 ФУНКЦИЯ ТРЕВОЖНОЙ КНОПКИ

Функция «тревожной кнопки» предназначена для случая, когда пользователь системы безопасности и комфорта хочет отправить сигнал SOS на смартфоны членов семьи, которые могут получать тревожные оповещения. Сигнал поступает в виде звонка хаба, если для пользователей выбран соответствующий тип оповещения. При отправке сигнала SOS не включается сирена и не приходят push-уведомления в приложении.

Если подключена услуга профессиональной охраны, то сигнал тревоги также будет отправлен на пульт охранного предприятия.

Для отправки сигнала SOS нажмите на брелоке кнопку, которой назначена функция *Отправить сигнал тревоги* (по умолчанию — кнопка 2в, [рисунок 2.1](#)).

9 ПЛАШКА БРЕЛОКА В ПРИЛОЖЕНИИ

После связывания радиоустройства с хабом его плашка появится в списке устройств, который открывается при нажатии на кнопку *Устройства* на панели навигации.

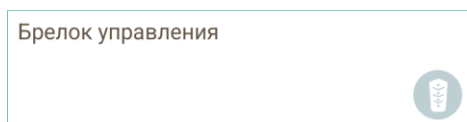


Рисунок 9.1 — Плашка радиоустройства

На плашке устройства отображается:

- Название радиоустройства, заданное при связывании с хабом.
- Иконка радиоустройства для его быстрой визуальной идентификации.

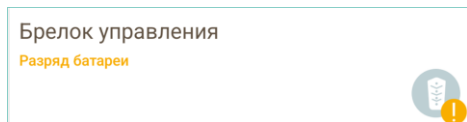


Рисунок 9.2 — Плашка радиоустройства с сервисными событиями

В случае разряда батареи на плашке радиоустройства вы увидите соответствующее уведомление, а на иконке радиоустройства появится пиктограмма в виде восклицательного знака.

Для перехода к экрану настройки радиоустройства нажмите на его плашку в списке устройств.

10 ЭКРАН НАСТРОЙКИ БРЕЛОКА В ПРИЛОЖЕНИИ

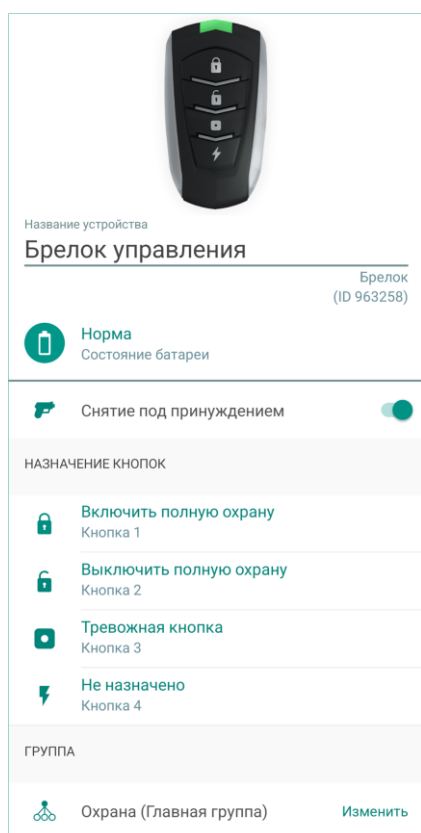


Рисунок 10.1 — Экран настройки радиоустройства

Экран настройки радиоустройства позволяет посмотреть:

- Описание радиоустройства:
 - название радиоустройства,
 - изображение внешнего вида радиоустройства,
 - тип радиоустройства и серийный номер.
- Состояние батареи брелока.

Если батарея разрядится, то вы получите push-уведомление. Соответствующее оповещение будет также выведено в журнале событий и на экране настройки пульта. Чтобы заменить батарею, выполните действия, описанные в [п. 12](#).

- Переключатель функции *Снятие под принуждением* (см. [п. 8.1](#)).
- Назначение кнопок брелока (см. [п. 10.1](#)).

- Группу, к которой относится радиоустройство. Если вам нужно перенести радиоустройство в другую группу, коснитесь строки с названием группы и в открывшемся окне выберите новую группу.

10.1 НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК БРЕЛОКА

Экран настройки брелока (см. [рисунок 10.2](#)) позволяет изменить функции, назначенные кнопкам брелока. Для изменения функции коснитесь строки кнопки, назначение которой вы хотите изменить, и выберите новую функцию из открывшегося списка.

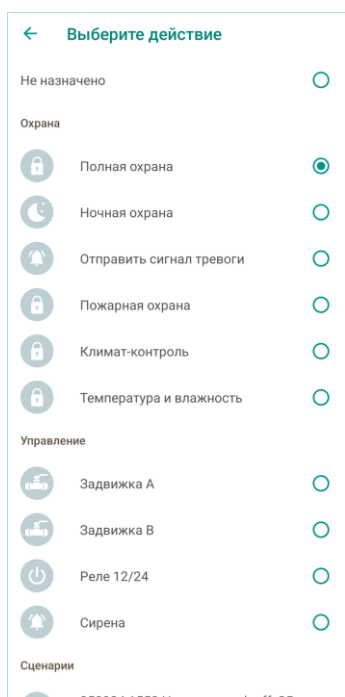


Рисунок 10.2 — Список функций для выбора

Кнопкам брелока можно назначить следующие функции:

- Включение и/или выключение полной охраны объекта.
- Включение и/или выключение ночной охраны объекта.
- Отправку сигнала тревоги (функция тревожной кнопки).
- Включение и/или выключение охраны группы.
- Включение и/или выключение исполнительных устройств, подключенных к хабу.

Примечание — К исполнительным устройствам относятся реле Livi Relay, Livi Relay 12/24, розетки Livi Socket, модули защиты от протечек Livi Water Control, сирены Livi Siren, модули управления шторами Livi Roller Shutter и модули управления светом Livi Light Control.

- Запуск сценариев по нажатию, созданных для данного объекта.

После выбора функции система предложит вам выбрать действие, которое будет выполняться по нажатию кнопки на брелоке:

- включение — при каждом нажатии на кнопку брелок будет передавать команду на включение охраны или устройства,
- выключение — при каждом нажатии на кнопку брелок будет передавать команду на выключение охраны или устройства,
- включение/выключение — при однократном нажатии на кнопку брелока охрана или устройство включится, при повторном нажатии — выключится.

Выберите действие, чтобы вернуться к экрану настройки брелока. Кнопке брелока будет назначена новая функция.

10.2 ИЗМЕНЕНИЕ НАЗВАНИЯ БРЕЛОКА

Чтобы изменить название радиоустройства:

1. Откройте экран настройки радиоустройства в приложении (см. [рисунок 10.3](#)).
2. Коснитесь иконки вызова меню в виде трех точек в правом верхнем углу экрана.

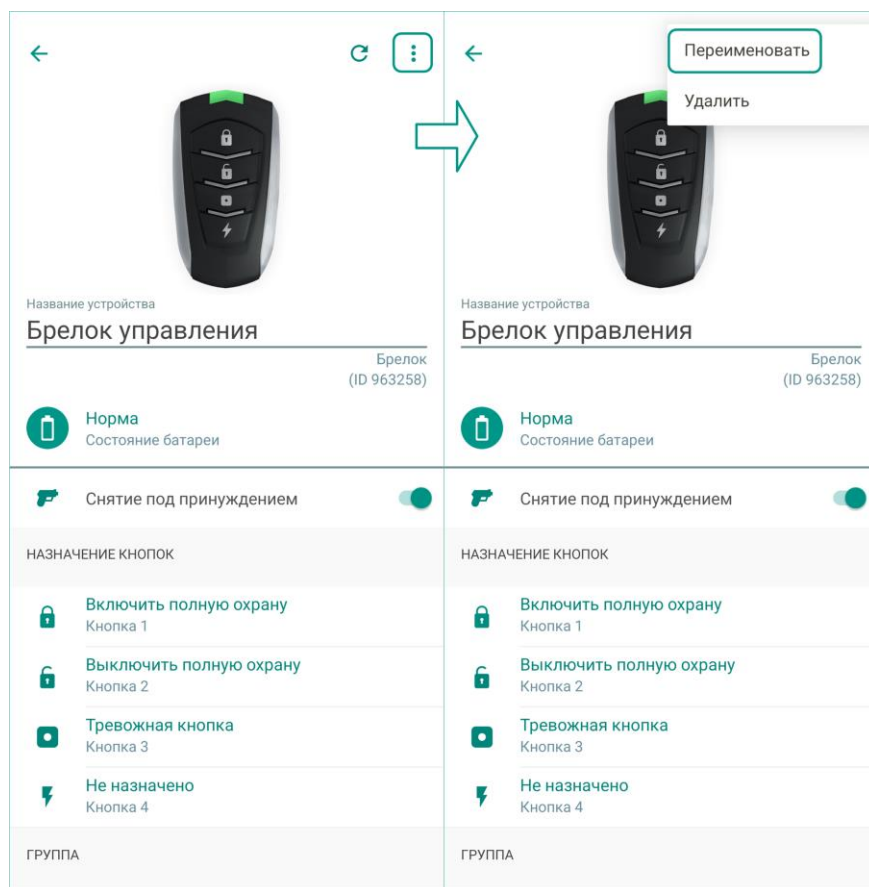


Рисунок 10.3 — Вызов меню на экране настройки радиоустройства

3. В меню выберите пункт *Переименовать*.
4. Введите новое название и сохраните его.

11 УДАЛЕНИЕ БРЕЛОКА (ОТВЯЗКА ОТ ХАБА)

Отвязать радиоустройство от хаба можно двумя способами:

1. В приложении на экране настройки радиоустройства (см. [рисунок 11.1](#)).

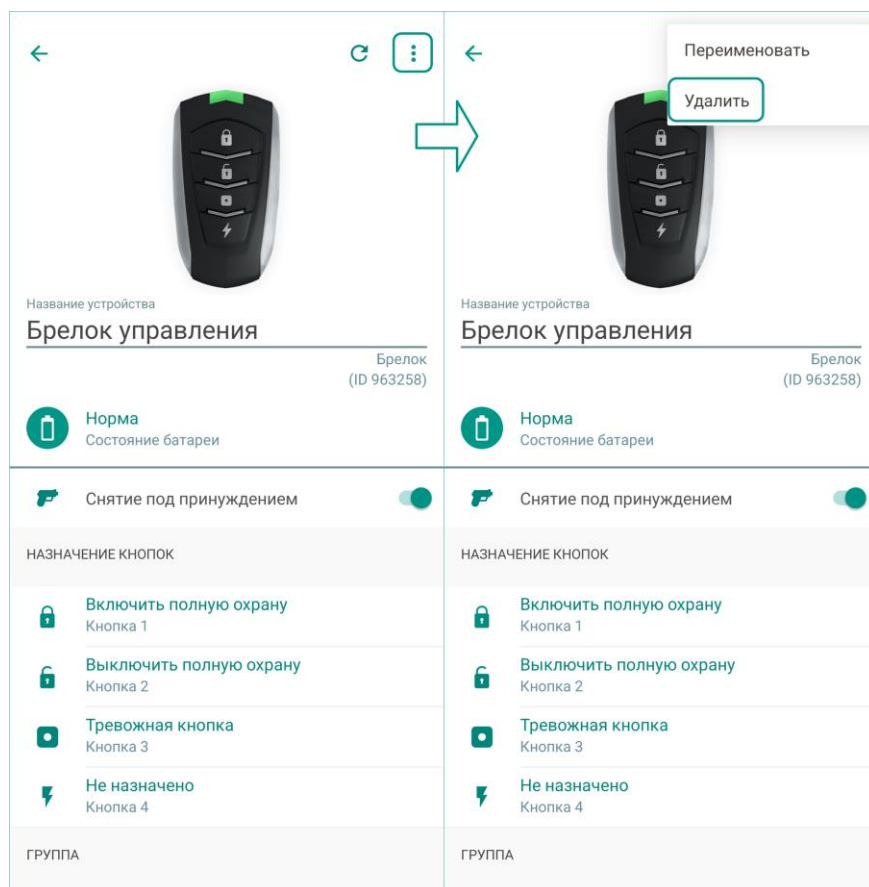


Рисунок 11.1 — Удаление радиоустройства в приложении

2. С помощью кнопки на радиоустройстве (принудительное удаление). Для этого нажмите на брелоке одновременно верхнюю (2а, [рисунок 2.1](#)) и нижнюю (2г) кнопки и удерживайте их до появления индикации связывания брелока управления.

12 ЗАМЕНА БАТАРЕИ

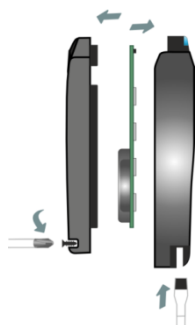


Рисунок 12.1 — Замена батареи в брелоке управления

Для замены батареи выполните следующие действия:

1. Выкрутите фиксирующий винт (3, [рисунок 2.1](#)).
2. Вскройте корпус брелока: вставьте плоскую отвертку в отверстие в нижней части брелока и вытолкните крышку корпуса.
3. Извлеките старую батарею и установите новую литиевую батарею CR2032, соблюдая указанную полярность.
4. Закройте корпус брелока и затяните фиксирующий винт.

13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание радиоустройства заключается в своевременной очистке корпуса от загрязнений и замене разряженной батареи. Заменяйте батарею, когда получите извещение в приложении.

ВНИМАНИЕ

Не протирайте радиоустройство веществами, содержащими спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители.

14 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель НПП «Стелс» гарантирует соответствие радиоустройства техническим условиям АГНС.421453.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты изготовления.

Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

1. если не соблюдаются условия эксплуатации;
2. при механическом повреждении радиоустройства;
3. после ремонта радиоустройства другими лицами, кроме изготовителя.



Декларация о соответствии Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011 ЕАЭС № RU Д-RU. PA09.B.66274/24 с 22.10.2024 по 21.10.2029.

LIVI

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ
И КОМФОРТА

STELS

SMART TELEMATIC SYSTEMS

15 ПРИЛОЖЕНИЕ А — КОНТАКТЫ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Если вы не нашли ответ на свой вопрос в данном руководстве, то задайте его специалистам службы технической поддержки НПП «Стелс».

e-mail:

support@livi.ru

телефоны:

+7 (3822) 488-508, 488-507,

+7-923-414-0144.

16 ПРИЛОЖЕНИЕ Б — ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ДОКУМЕНТА

Таблица 16.1 — Лист регистрации изменений документа

Дата	Версия	Описание
01.04.2021	1.0	Документ подготовлен
03.10.2023	1.1	Актуализирован комплект поставки (п. 4.1)
30.09.2025	1.2	Актуализированы технические характеристики