## **@Pandora** RFM BT KIT

## КОМПЛЕКТ ДООСНАЩЕНИЯ БРЕЛОКОМ D-043

Комплект предназначен для дооснащения охранной системы Pandora/PanDECT брелоком дальнего действия.

#### **КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- Брелок D-043 1 шт.
- 2. Антенный модуль RFM-470 1 шт.

#### СОВМЕСТИМОСТЬ

Системы, оборудованные интерфейсом Bluetooth 5.0 с версией ПО 4.25 и выше

#### **БРЕЛОК D-043**

Брелок – это устройство для управления системой Pandora/PanDECT. Управление при помощи брелока может осуществляться:

- дистанционно кнопками управления;
- автоматически при приближении или удалении от системы в режимах иммобилайзера, антиограбления, свободные руки.
  - ДЛЯ РАБОТЫ БРЕЛОКА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ НЕОБХОДИМО РАЗРЕШИТЬ НАСТРОЙКУ СИСТЕМЫ «ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВІЛЕТООТН-БРЕЛОК В КАЧЕСТВЕ МЕТКИ» (СМ. РАЗДЕЛ «НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ»).



ПРИ УПРАВЛЕНИИ С БРЕЛОКА РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕ ЗАКРЫВАТЬ ПАЛЬЦАМИЯ РУК ЗОНУ ВСТРОЕННОЙ АНТЕННЫ (СМ. РИСУНОК). ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ БРЕЛОКА В КАЧЕСТВЕ УСТРОЙСТВА АВТОРИЗАЦИИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ РАСПОЛАГАТЬ ЕГО РЯДОМ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ПРЕДМЕТАМИ, МАГНИТНЫМИ И ЭЛЕКТРОННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ (МАГНИТНЫЕ И КРЕДИТНЫЕ КАРТЫ, ТЕЛЕФОНЫ, КІЮЧИ, БРЕЛОКИ И Т.Д.). ДОПУСКАЕТСЯ РАСПОЛАГАТЬ БРЕЛОК ІСУБІТНО НА ПОЯСЕ ИЛИ В ПЕРЕДНЕМ КАРМАНЕ ОДЕЖДЫ. НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ БРЕЛОК ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР, ПОПАДАНИЮ ВЛАТИ, СИЛЬНЫМИ УДАРАМ.

Дисплей: OLED (128x64)
Радио-интерфейс:
868MHz (LoRa), 2.4GHz (BLE 4.2)
Способ заряда: microUSB
Рабочий диапазон: от -10 до +40°C
Степень защиты: IP40
Габариты: 74x41x18 mm

## Включение/выключение брелока

## Подзарядка брелока



## Обновление брелока

- Установите программу Pandora Спец в персональный компьютер (версия Desktop) или мобильное устройство (версия Android).
- Запустите программу, авторизуйтесь под личной учетной записью.
- При зажатой кнопке F соедините брелок и персональный компьютер через интерфейсный USB-кабель или соедините брелок и мобильное устройство через USB-кабель и USB-OTG адаптер, после соединения отпустите кнопку.
- Перейдите в раздел «Расширенный монтаж» или «Быстрый монтаж» (для версии Android: выберите тип соединения «USB-OTG» и перейдите в пункт «Проверка прошивок»).
- Выберите один из вариантов загрузки: «Скачать прошивку» загрузка актуального ПО из сервера напрямую в память брелока; «Файловый менеджер» – загрузка ранее скачанного ПО.
- Выбрав необходимый вариант, начните загрузку ПО «Обновить».
  - AKTУАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ ПРОГРАММЫ PANDORA СПЕЦ (ВЕРСИЯ DESKTOP) ДОСТУПНА НА ©AITE SPECIALISTALARMTRADE.RU, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗМЕЩЕНО В РАЗДЕЛЕ САЙТА ALARMTRADE.RU: ПОДДЕРЖКА —> ПРОШИВКИ, ИНСТРУКЦИИ И ПО —> D-043 ИЛИ РАNDORA RFM BT KIT.

Для загрузки приложения (версия Android) отсканируйте QR-код



#### Назначение кнопок брелока

ВИТАЖАН	РЕЖИМ ОХРАНЫ ВЫКЛЮЧЕН		РЕЖИМ ОХРАНЫ
	Зажигание включено	Зажигание выключено	ВКЛЮЧЕН
🕝 (коротко)	закр. центральный замок	вкл. охрану	вкл. поиск
<b>1</b> (1 сек.)		беззвучно вкл. охрану	беззвучно вкл. поиск
🔐 (2 сек.)	вкл. поддержку зажигания		
(3 сек.)	вкл. программную нейтраль		вкл. Д3* продлить А3, Д3*
(коротко)	откр. центральный замок	откр. центральный замок	выкл. охрану
(1 сек.)			беззвучно выкл. охрану
(2 сек. и более)	выкл. поддержку зажигания		выкл. А3, Д3, П3, ТТ*
(3 сек. и более)	вкл./выкл. ТО* (только по Bluetooth)	выкл ТО* (только по Bluetooth)	
<b>F</b> (1 сек.)	откр. замок багажника		
<b>F</b> (2 сек.)	дополнительная функция		
<b>F</b> (3 сек.)	вкл./выкл. брелок		
+ (коротко)	вкл./выкл. режима паники		
→ F (коротко)	вкл. охрану с запущенным двигателем	вкл. охрану через 30 сек	
<b>1</b> + <b>F</b> (1 сек.)	беззвучно вкл. охрану с запущенным двигателем	беззвучно вкл. охрану через 30 сек	

<sup>\*</sup> A3 – АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК, ДЗ – ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПУСК, ПЗ – ПОДДЕРЖКА ЗАЖИГАНИЯ, TT – ТУРБОТАЙМЕР, ТО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Назначение светового индикатора брелока

ИНДИКАТОР ЗЕЛЁНОГО ЦВЕТА  • при наличии связи коротко вспыхивает • при полном отсутствии связи не светится		ИНДИКАТОР КРАСНОГО ЦВЕТА	
		• во время любых оповещений часто вспыхивает • при полном отсутствии связи коротко вспыхивает	

## Пиктограммы брелока

## ИНФОРМАЦИЯ БРЕЛОКА

07:09 ₁ текущее время

■ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА ПИТАНИЯ

01.08.2024 ∢ ТЕКУЩАЯ ДАТА

## ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ СИСТЕМЫ

ОХРАНА ВКЛЮЧЕНА

ОХРАНА ВЫКЛЮЧЕНА

СОСТОЯНИЕ СВЯЗИ

 НЕТ СВЯЗИ (нет связи с системой)

• ВЫЗОВ (вызов по кнопке SOS, входящий вызов по телефону)

## СТАТУСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ТРАНСПОРТА

🚃 🗸 ЗАЖИГАНИЕ

TAXOMETP

(нет ручника/паркинга) ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЯ

НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА



ОСТАТОК ТОПЛИВА

## ТРЕВОЖНЫЕ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗОНЫ

**■■** ЗАЖИГАНИЕ

(P) TOPMO3



ДВЕРИ ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ



ДВЕРЬ ПАССАЖИРА

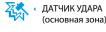


ДВЕРЬ ЗАДНЯЯ ЛЕВАЯ

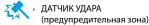




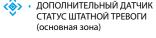
ДВЕРЬ ЗАДНЯЯ ПРАВАЯ

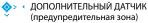


🕻 🗸 ДВИЖЕНИЕ











лятора)

## Меню брелока

В основном меню брелока предусмотрена возможность контроля и управления основными настройками и параметрами системы.

Вход в основное меню осуществляется коротким нажатием кнопки **F**, последующие короткие нажатия кнопки **F** приводят к переключению между пунктами меню. Вход в выбранный пункт меню осуществляется коротким нажатием кнопки 

пункт меню осуществляется коротким нажатием кнопки



Выход из любого меню осуществляется зажатием кнопки **F** на 1 секунду или автоматически при нахождении брелока в состоянии покоя.

# **КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ**

Для получения информации о состоянии транспорта (напряжение аккумулятора, температура, остаток топлива) необходимо короткими нажатиями кнопки **F** выбрать меню «КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ» и коротко нажать кнопку 1 или 1.



# 

Для включения или выключения предпускового подогревателя необходимо короткими нажатиями кнопки F выбрать меню «ПОДОГРЕВАТЕЛЬ» и коротко нажать кнопку 1 или 1.





Для изменения настроек или параметров системы необходимо короткими нажатиями кнопки выбрать меню «НАСТРОЙКИ» и коротко нажать кнопку 🔞 или 🔞.

Навигация по настройкам меню осуществляется короткими нажатиями кнопок 
для входа в необходимую настройку необходимо коротко нажать кнопку 
Меню настроек доступно только при наличии связи брелока с системой по радио-интерфейсу 868MHz.



## **≡** ИСТОРИЯ

Меню просмотра истории событий хранящихся в памяти брелока. При показе истории на дисплее брелока отображается событие и время его наступления.

параметр о

параметр

Хранение истории событий ограничено памятью брелока.

## ■ ABTO3AПУСК

Меню предоставляет возможность производить настройки автоматического запуска и контроля работы двигателя.

- РАЗРЕШИТЬ подменю, разрешающее или запрещающее все автоматические запуски двигателя.
- ПО ВРЕМЕНИ подменю, позволяющее автоматически запускать двигатель каждый день в назначенное время.
- ТЕМПЕРАТУРА ЗАПУСКА подменю, позволяющее автоматически запускать двигатель при понижении температуры двигателя.
- ВРЕМЯ ПРОГРЕВА подменю, позволяющее устанавливать время для работы двигателя при автоматическом и дистанционном запуске.
- ПЕРИОДИЧЕСКИ подменю, позволяющее автоматически запускать двигатель через заданный промежуток времени.
- ТЕМПЕРАТУРА ОСТАНОВА подменю, позволяющее устанавливать температуру останова двигателя при автоматическом и дистанционном запуске.

## **—** • ДАТЧИКИ

Менію предоставляет возможность управления и настройки чувствительности датчиков (удара/движения/наклона). При этом датчик удара «УДАР» и дополнительный датчик «ВНЕШНИЙ» имеют раздельные зоны чувствительности, тревожную и предупредительную.

- УДАР подменю, позволяющее дистанционно управлять и настраивать чувствительность датчика удара по тревожной 🤼 и предупредительной зоне 🛴 .
- 🦚 предупредительная и тревожная зона включена.
- 🚿 предупредительная и тревожная зона выключена.
- 🬋 предупредительная зона выключена.
- ДВИЖЕНИЕ подменю, позволяющее дистанционно управлять и настраивать чувствительность датчика движения.
- >>>> датчик движения включен.
- датчик движения выключен.
- **НАКЛОН** подменю, позволяющее дистанционно управлять и настраивать чувствительность датчика наклона.
- датчик наклона включен.
- 🎮 датчик наклона выключен.
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ подменю, позволяющее дистанционно управлять и настраивать чувствительность дополнительного датчика по тревожной 9 и предупредительной зоне 9.
- 🥎 предупредительная и тревожная зона включена.
- \infty предупредительная и тревожная зона выключена.
- 💥 предупредительная зона выключена.

## TPEKNHΓ

Меню предоставляет возможность включать или выключать отображение перемещения транспорта в интернет-сервисе и мобильном приложении.

## СИРЕНА

Меню предоставляет возможность управления звуковыми оповещениями сирены в режимах тревоги или предупреждения.

- 🕩 тревожные и предупредительные сигналы включены.
- 📜 предупредительные сигналы выключены.
- 🗱 тревожные и предупредительные сигналы выключены.

## **%** СВОБОДНЫЕ РУКИ

Меню предоставляет возможность управления режимом свободные руки «HANDS FREE» для постановки и снятия системы с охраны при помощи устройств авторизации.

🖰 - включить режим на постановку.

- включить режим на снятие.

🥙 - включить режим на постановку и снятие.

выключить режим на постановку и снятие.

#### 12 КАНАЛЫ

Меню предоставляет возможность включать или выключать таймерные каналы (каналы используются для реализации дополнительных функций и/или управления дополнительными внешними устройствами).

## GPS-ПРИЕМНИК

Меню предоставляет возможность включать или выключать определение местонахождения транспорта по GPS/GLONASS-координатам, включая перемещение «Трекинг».

## ✓ GSM-MOДЕМ

Меню предоставляет возможность включать или выключать встроенный LTE/GSM-модем, включая его функции: работа с интернет-сервисом и мобильным приложением, управление и оповещение по телефону, определение координат.

## ≺ РЕЖИМ ТО

Меню предоставляет возможность включать или выключать режим технического обслуживания.

## Ф НАСТРОЙКИ

Меню предоставляет возможность производить настройку брелока.

- **ЗВУК** подменю, позволяющее включать или выключать звуковые извещения брелока при управлении режимом охраны, автоматическом/дистанционном запуске двигателя (не влияет на звуковое оповещение «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ 1 МИНУТУ»).
- ВИБРАЦИЯ подменю, позволяющее включать или выключать виброоповещения.
- ПОДСВЕТКА подменю, позволяющее настраивать яркость подсветки дисплея.
- КОНТРОЛЬ КАНАЛА подменю, позволяющее настроить звуковые извещения брелока, оповещающие о потере радиосвязи с основным блоком.
- 🤻 выключить сигналы извещения.
- 🦸 включить извещение звуковым сигналом «Мелодия» (сигнал прозвучит однократно при включенном режиме охраны).
- Дата/время подменю, позволяющее производить настройку времени.
  - Настройка предназначена для систем, не оборудованных LTE/GSM-модемом и GPS/GLONASS-приемником. После изменения значения времени необходимо выполнить включение и выключение режима охраны для передачи текущего значения в систему.
- BLE-КАНАЛ подменю, позволяющее включать или выключать встроенный Bluetooth-интерфейс (2.4GHz).

## **ШИНФОРМАЦИЯ**

Для получения технической информации брелока необходимо короткими нажатиями кнопки выбрать меню «ИНФОРМАЦИЯ» и коротко нажать кнопку 🔞 или 🕣.

## АНТЕННЫЙ МОДУЛЬ RFM-470

Антенный модуль – это устройство, предназначенное для связи брелока с охранной системой.



**Радио-интерфейс:** 868MHz (LoRa), 2.4GHz (BLE 4.2)

Номинальное напряжение: 12 V Рабочий диапазон: от -40 до +85 °C

**Степень защиты:** IP40 **Габариты:** 60x52x11 mm

## Особенности модуля

**Антенна на 868MHz, модуляция LoRa** – поддержка работы до 4 брелоков (D-061, D-043, D-695, D-023).

**Антенна на 2.4GHz, протокол Bluetooth Low Energy 4.2** – беспроводная связь антенного модуля с системой.

Кнопка – аварийное управление, вызов водителя, экстренное оповещение.

**Световой индикатор** – отображение включенного режима охраны световым индикатором «Pandora».

Работа светового индикатора модуля зависит от произведённой настройки, см. раздел «МОНТАЖ И НА-СТРОЙКА».

## Функции кнопки модуля

**Аварийное управление** – отключение охранных и противоугонных функций (иммобилайзер, антиограбление, кодовый иммобилайзер).

#### ПРИМЕР

- Включите зажигание и в течение 10 секунд с помощью кнопки модуля приступите к вводу «Секретного ПИН-кода».
- Если код введен правильно, прозвучат 4 звуковых сигнала извещателя «Бипер», система выключит режим охраны и временно отключит противоугонные режимы до момента выключения зажигания. После введённого кода, не выключая зажигания, запустите транспортное средство и начните движение. Для временного отключения противоугонных режимов данную процедуру необходимо выполнять каждый раз до момента восстановления работоспособности устройств авторизации системы (радиометка, Bluetooth-брелок, смартфон).
- Если код введен некорректно, прозвучит длинный звуковой сигнал извещателя «Бипер». Для повторного ввода кода выключите зажигание, выдержите паузу более 5 секунд, включите зажигание и сразу приступите к вводу кода.

**Экстренное оповещение** – специальные настраиваемые оповещения, производимые на указанные контактные данные.

#### ПРИМЕР

- Зажмите и удерживайте кнопку модуля до третьего звукового сигнала (3 секунды).
   Процедура экстренного оповещения доступна через 10 секунд после включения или выключения режима охраны.
- При использовании функции система произведёт поочерёдные голосовые и СМС-уведомления на указанные номера телефонов, произведёт рассылку push и email-уведомлений на мобильные приложения и указанные адреса электронных почт.

## ПРИМЕР НАСТРОЕК ГОЛОСОВЫХ И СМС-УВЕДОМЛЕНИЙ

- Войдите в интернет-сервис pro.p-on.ru.
- Перейдите в меню «НАСТРОЙКИ», далее в «УВЕДОМЛЕНИЯ».

СМС-уведомление – «SOS + ссылка на интернет-картографию»;

Голосовое-уведомление - «Владелец в опасности»;

Голосовое и CMC-уведомление – «Владелец в опасности, текущие координаты отправлены CMC-сообщением» и «SOS + ссылка на интернет-картографию».

## ПРИМЕР HACTPOEK PUSH И EMAIL-УВЕДОМЛЕНИЙ

- Войдите в интернет-сервис pro.p-on.ru.
- Перейдите в меню «АДМИНИСТРИРОВАНИЕ» далее в «ПРАВИЛА».
- Откройте правило системы «События системы» (при необходимости добавьте новое правило), в центральной колонке назначьте тип события «Авария!» , в правой колонке назначьте транспортное средство , сохраните изменение и вернитесь в меню «ПРАВИЛА».
- Напротив правила «События системы» назначьте push и/или email-уведомления :
   push-уведомление «Экстренный вызов по команде с брелока»;
   email-уведомление «Экстренный вызов по команде с брелока».

**Вызов водителя** – специальные оповещения, производимые на номер телефона владельца и брелок.

## ПРИМЕР

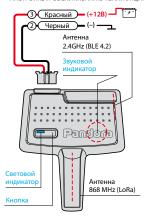
В режиме выключенной охраны коротко нажмите на кнопку модуля.

ПРОЦЕДУРА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ДОСТУПНА ЧЕРЕЗ 10 СЕКУНД ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА ОХРАНЫ.

 - При использовании функции система произведёт голосовое оповещение «Мелодия приветствия» на запрограммированный номер телефона владельца и отобразит оповещение индикацией брелока ВЫЗОВ.

## **МОНТАЖ И НАСТРОЙКА**

Данный комплект является сложным техническим изделием, подлежащим профессиональной установке, настройке и обслуживанию квалифицированными специалистами.



# ШАГ 1 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ АНТЕННОГО МОДУЛЯ

При монтаже антенного модуля необходимо учесть условия для благоприятной работы встроенных антенн — не допускайте экранирования и прилегание к металлическим поверхностям (минимум 20 мм).

- Подключите провод №2 «Черный | ПИТАНИЕ (–)» к корпусу транспорта (масса).
- Подключите провод №3 «Красный | ПИТАНИЕ (+12B)» к постоянному питанию +12B.

# **ШАГ 2 – ЗАПИСЬ АНТЕННОГО МОДУЛЯ В ПА- МЯТЬ СИСТЕМЫ**

- Войдите в режим программирования системы, уровень №10.11.
- Зажмите и удерживайте кнопку модуля до шестой вспышки/звука индикатора модуля.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.

#### **ШАГ 3 – ЗАПИСЬ БРЕЛОКОВ D-061 / D-043 / D-695 / D-023**

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОЦЕДУРЫ ЗАПИСИ: ОБНОВИТЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНТЕННОГО МОДУЛЯ И СИСТЕМЫ; ДЛЯ ЗАПИСИ БРЕЛОКА В ПАМЯТЬ СИСТЕМЫ ПО ВLUETOOTH-ИНТЕРФЕЙСУ ЗАРАНЕЕ ОСВОБОДИТЕ УРОВЕНЬ №10.2.1 ОТ ЛЮБОГО ЗАПИСАННОГО УСТРОЙСТВА; ДЛЯ ЗАПИСИ БРЕЛОКА D-043 В ПАМЯТЬ СИСТЕМЫ ПО ВLUETOOTH-ИНТЕРФЕЙСУ В НАСТРОЙ-КАХ БРЕЛОКА ЗАРАНЕЕ ВКЛЮЧИТЕ ФУНКЦИЮ «ВLE-КАНАЛ» (НАСТРОЙКИ -> НАСТРОЙКИ -> ВLE-КАНАЛ →> ВКЛЮЧИТЬ).

МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО БРЕЛОКОВ К ЗАПИСИ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ БОЛЕЕ 4 ШТ. ЗАПИСЬ БРЕЛОКА С ВLUETOOTH-ИНТЕРФЕЙСОМ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ.

- Войдите в режим программирования системы, уровень №0.
- Коротко нажмите кнопку антенного модуля.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.
- Повторите удержание кнопок « 🙃 + 🕞 + 🖡 » для записи остальных брелоков.
- По завершению записи всех брелоков коротко нажмите кнопку антенного модуля.
- В течение минуты система запишет брелок в уровень №10.2.1 по Bluetooth-интерфейсу.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.

#### **ШАГ 4 – НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ**

**Работа брелока в автоматическом режиме:** Расширенный монтаж -> Основные настройки -> Функции радиометки и мобильного устройства -> Использовать Bluetooth-брелок в качестве метки -> Запрещено / Разрешено.

Дальнейшие настройки, производимые с радиометкой, будут распространены на брелок.

**Регулировка мощности радиоканала:** Расширенный монтаж -> Основные настройки -> Настройки RF-модуля -> Коффициент "Р" RF-модуля -> от 1 до 127.

Настройка задержки оповещения по радиоканалу: Расширенный монтаж -> Основные настройки -> Настройки RF-модуля -> Задержка оповещения по каналу RFM -> от 0 до 255 сек. Настройка светового индикатора «Pandora» на антенном модуле: Расширенный монтаж -> Основные настройки -> Настройки RF-модуля -> Вспышки индикатора «Pandora» в охране -> Запрещено / Разрешено / Разрешено 3 мин.

Настройка индикации входящего вызова на брелоке: Расширенный монтаж -> GSM -> Дополнительные функции -> Не отображать индикацию входящего звонка на брелока -> Запрешено / Разрешено.