



# Инструкция к Pandora DXL 3970 PRO

## [Программирование системы](#)

### [Таблица I Общие программируемые настройки системы](#)

- [Уровень I-1 Настройка датчиков](#)
- [Уровень I-2 Общие настройки](#)
- [Уровень I-3 Указатели поворотов](#)
- [Уровень I-4 Концевики дверей](#)
- [Уровень I-5 Центральный замок, отпирание багажника](#)
- [Уровень I-6 Функции радиометки 2,4 ГГц](#)
- [Уровень I-7 Автоматическая постановка на охрану](#)
- [Уровень I-8 Датчики температуры](#)
- [Уровень I-9 Настройки RF-модуля](#)

### [Таблица II Настройки автоматического запуска и работы двигателя](#)

- [Уровень II-1 Настройки автозапуска](#)
- [Уровень II-2 Кнопка START/STOP](#)
- [Уровень II-3 Обходчик штатного иммобилайзера](#)
- [Уровень II-4 Настройки турботаймера](#)
- [Уровень II-5 Автоматические запуски](#)
- [Уровень II-6 Предпусковой подогреватель](#)
- [Диаграммы автоматического запуска двигателя](#)

### [Таблица III Входы и выходы](#)

- [Уровень III-1 Настройка входов](#)
- [Уровень III-2 Настройка выходов](#)
- [Уровень III-3 Тип контактов входов](#)

### [Таблица IV Таймерные каналы](#)

- [Настройка таймерных каналов по событиям](#)

### [Таблица IX Настройки GPRS](#)

- [Уровень IX-1 Настройка GPRS соединения](#)
- [Уровень IX-2 Передача данных на сервер](#)
- [Уровень IX-3 Соединение с сервером по событиям](#)
- [Уровень IX-4 Настройки управления по GPRS](#)
- [Уровень IX-5 Функции экономии энергии и средств](#)

### [Таблица V Настройки CAN](#)

- [Уровень V-1 Выбор модели автомобиля по CAN-шине](#)
- [Уровень V-2 Опрос концевиков и датчиков по CAN-шине](#)
- [Уровень V-3 Управление штатными устройствами по CAN-шине](#)
- [Уровень V-4 Slave режим CAN-шины](#)
- [Уровень V-5 Специальные функции CAN-шины](#)

---

[Таблица VI Настройки GSM](#)

[Уровень VI-1 Настройки телефонных номеров](#)

[Уровень VI-2 Голосовые вызовы по событиям](#)

[Уровень VI-3 Текстовые сообщения по событиям](#)

[Уровень VI-4 Дополнительные функции](#)

[Уровень VI-5 Функции экономии энергии и средств](#)

[Таблица VII Настройка GPS](#)

[Уровень VII-1 Настройки GPS](#)

[Таблица VIII Настройки радиореле](#)

[Уровень VIII-1 Настройки радиореле](#)

---

# Программирование системы

## Таблица I Общие программируемые настройки системы

### Уровень I-1 Настройка датчиков

**I-1.1 Настройка предупредительного уровня датчика удара.** Заводская установка – «50».  
**I-1.2 Настройка тревожного уровня датчика удара.** Заводская установка – «38».  
**I-1.3 Настройка тревожного уровня датчика движения.** Заводская установка – «60».  
**I-1.4 Настройка тревожного уровня датчика наклона.** Заводская установка – «80».  
**I-1.5 Настройка предупредительного уровня доп. датчика.** Заводская установка – «50».  
**I-1.6 Настройка тревожного уровня доп. датчика.** Заводская установка – «80».  
**I-1.7 Отключать доп. датчик при работающем двигателе.** Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО».  
**I-1.8 Отключать доп. датчик при открытии багажника.** Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО».  
**I-1.9 Отключать доп. датчик во время работы радиоканала.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».  
**I-1.10 Включать датчик удара во время работы автозапуска.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».  
**I-1.11 Использовать RMD-6 вместо доп. датчика.** Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО».  
**I-1.12 Задержка включения датчика удара и доп. датчика, сек.** Заводская установка – «5 сек.». В данном уровне меню программирования производится настройка чувствительности датчиков удара/движения/наклона и дополнительного датчика. Доступный диапазон изменения чувствительности от 0 до 100%. Настройки чувствительности датчиков доступны также с мобильного телефона, с помощью меню голосовых настроек.

### Уровень I-2 Общие настройки

#### I-2.1 Задержка оповещения по каналу RFM после постановки, снятия и открытия багажника в режиме Slave

Настройка определяет время задержки работы радиоканала охранной системы после постановки, снятия и открытия багажника в режиме slave. Данная настройка необходима для исключения проблем считывания автомобилем штатного радиоключа.

#### I-2.2 Порог критически низкого напряжения (для оповещения)

При снижении напряжения бортовой сети до заданного уровня, система оповестит об этом владельца голосовым вызовом или СМС в зависимости от настройки уведомлений. Тип и события уведомлений настраиваются в таблице "Настройки GSM", разделы "Голосовые вызовы по событиям" и "Текстовые сообщения по событиям"

#### I-2.3. Снятие с охраны при вводе кода кодового иммобилайзера

При разрешении данного подуровня появляется дополнительная возможность снятия с охраны сигнализации путем ввода пин-кода штатным элементом управления автомобилем. Для реализации функции возможно использовать информацию из цифровой шины автомобиля (возможность этого указана в Таблице моделей, кодов и статусов CAN для каждого конкретного автомобиля), либо произвести аналоговое подключение. Для этого в таблице входов назначается вход кодового иммобилайзера и подключается на штатный элемент управления (кнопку, педаль, рычаг) с соблюдением полярности входа. Далее для обоих вариантов подключения необходимо произвести процедуру программирования: 1-через меню, доступное с помощью кнопки valet, входим на 11 уровень программирования, 2-задействуем штатный элемент управления, при этом LED-индикатор

---

охранной системы должен выдавать оранжевые вспышки. При отсутствии вспышек необходимо проверить подключение аналогового входа кодового иммобилайзера. 3-нажимаем кнопку valet, при этом охранная система запоминает выбранный штатный элемент управления, 4-программируем пин-код снятия с охраны, для этого выбранной штатной кнопкой (рычагом): вводим первую цифру....вводим вторую цифру....ит.д (пин-код может содержать от 1 до 4-х цифр), 5-подтверждаем пин-код снятия с охраны, для этого повторяем ввод кода. При успешном вводе система произведет серию красно-зеленых вспышек LED-индикатора охранной системы. Для выхода из режима программирования требуется включить и выключить зажигание.

#### **I-2.4. Звуковые сигналы сирены только в режиме "Тревога"**

При разрешении уровня, звуковые сигналы сирены будут включаться только в режиме тревоги.

#### **I-2.5. Тип сигнала сирены**

Данная настройка определяет тип сигнала на выходе управления сиреной. При настройке "Постоянный", к системе подключается стандартная сирена. При настройке "Импульсный" на выход выдаётся серия импульсов, возможно задействовать штатный клаксон автомобиля или аналогичное устройство.

#### **1.2.6. Включение аналоговых NO/NC блокировок только при начале движения**

При разрешении данного подуровня работа всех аналоговых блокировок, назначенных в таблице выходов, будет возможна только при фиксации начала движения базовым блоком охранной системы. Для корректности работы этой функции необходимо качественно произвести настройку встроенного датчика движения.

#### **1.2.7. Коэффициент "P" RF-модуля**

Данный параметр имеет существенное влияние на работу радиоканала охранной системы. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ изменять его без предварительной консультации с отделом технической поддержки производителя. Заводское значение - 20.

## **Уровень I-3 Указатели поворотов**

### **I-3.1 Управление указателями поворотов**

Заводская установка – «КНОПКОЙ». Данный подуровень определяет схему управления световой сигнализацией автомобиля. При варианте "кнопкой" охранная система имитирует нажатие кнопки управления аварийной сигнализацией в салоне автомобиля. Подключение в данном варианте производится непосредственно на кнопку управления аварийной сигнализацией. При варианте "прямое" охранная система выдает на канале управления количество и длительность импульсов, равное вспышкам световой сигнализации.

### **I-3.2 Тип управления кнопкой «аварийной остановки»**

Заводская установка – «ИМПУЛЬСНЫЙ». Данный подуровень определяет тип кнопки управления аварийной сигнализацией автомобиля. При варианте "потенциальный" логика работы - аварийная сигнализация работает, пока кнопка нажата. При варианте "импульсный" логика работы - аварийная сигнализация включается первым нажатием кнопки, а выключается вторым нажатием кнопки аварийной сигнализации.

При выборе состояния «импульсный» имитируется работа кнопки без фиксации положения. Т.е. включение и отключение указателей поворота производится импульсами.

---

### **1.3.3. Период управляющего сигнала включения световой сигнализации аварийной остановки (кнопкой аварийной остановки)**

Настройка предназначена для изменения управляющего сигнала световой аварийной сигнализацией. Настройка используется только при установке п. 1.3.1 "Кнопкой", 1.3.2 "Импульсный". Данная настройка определяет время между включением импульса аварийной световой сигнализации и включением импульса для выключения световой аварийной сигнализации. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ изменять его без предварительной консультации с отделом технической поддержки производителя. Заводское значение - 600 миллисекунд.

### **1.3.4. Время удержания кнопки аварийной остановки**

Настройка предназначена для изменения длительности импульса управляющего сигнала световой аварийной сигнализацией. Настройка используется только при установке п. 1.3.1 "Кнопкой", 1.3.2 "Импульсный". НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ изменять его без предварительной консультации с отделом технической поддержки производителя. Заводское значение - 300 миллисекунд.

Время импульса можно увеличить на тех автомобилях, на которых необходимо более долгое нажатие для запуска аварийной сигнализации.

### **1.3.5. Минимальное время между смежными нажатиями кнопки аварийной остановки**

Данная настройка определяет минимально возможный интервал времени между двумя импульсами управления аварийной световой сигнализацией. Настройка используется только при установке п. 1.3.1 "Кнопкой", 1.3.2 "Импульсный". НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ изменять его без предварительной консультации с отделом технической поддержки производителя. Заводское значение - 300.

**Внимание! Изменения настроек I-3.3, I-3.4, I-3.5 требуется лишь в случае несоответствия заданного количества световых сигналов из-за различной интенсивности световой сигнализации на разных моделях автомобиля.**

## **Уровень I-4 Концевики дверей**

### **I-4.1 Задержка опроса концевиков дверей и багажника при постановке на охрану**

Заводская установка – «0 сек.». Настройка определяет время, в течении которого после постановки на охрану сигнализация будет игнорировать сигналы с аналогового входа концевиков дверей. Используется при аналоговом подключении концевиков на автомобилях, оснащенных функцией задержки выключения салонного света.

### **I-4.2 Отключить контроль концевиков дверей при отпирании багажника**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень позволяет отключать контроль концевиков дверей при отпирании багажника в режиме охраны. Необходимо разрешить при установке на автомобили, в которых концевики дверей и багажника объединены в одну цепь.

## **Уровень I-5 Центральный замок, отпирание багажника**

### **I-5.1 Использовать аналоговый статус центрального замка.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень позволяет отслеживать охранной системе состояние центрального замка автомобиля (закрыт/открыт) по аналоговому входу статуса центрального замка (пункт 3.1). Необходимо разрешать на автомобилях, оснащенных триггерным управлением центральным замком (однопроводное импульсное управление) для исключения рассинхронизации состояния замков дверей на автомобиле и состояния охраны сигнализации. При разрешении данного подуровня обязательно подключение аналогового входа статуса центрального замка (назначается в таблице входов).

---

### **I-5.2 Длительность импульса управления замками дверей.**

Заводская установка – «0.8 сек.». Предусмотрено два типа длительности 0,8 сек. и 5 сек.

### **I-5.3 Не отпирать двери при снятии с охраны.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня в режиме снятия с охраны подается двойной импульс на разблокировку дверей (и по CAN, и по аналогу). В случае разрешенного управления по CAN штатной охранной системой, первой командой снимается штатная охранная система, второй командой производится открытие центрального замка. Функцию рекомендуется разрешить при установке сигнализации с функцией запуска двигателя на автомобили, в которых штатная охранная система разблокируется при процедуре автозапуска.

### **I-5.4 Двойной импульс отпирания всех дверей.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня в режиме снятия с охраны подается двойной импульс на разблокировку дверей (и по CAN, и по аналогу). В случае разрешенного управления по CAN штатной охранной системой, первой командой снимается штатная охранная система, второй командой производится открытие центрального замка. Функцию рекомендуется разрешить при установке сигнализации с функцией запуска двигателя на автомобили, в которых штатная охранная система разблокируется при процедуре автозапуска.

### **I-5.5 Двойной импульс запираения всех дверей.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня в режиме постановки на охрану подается двойной импульс на блокировку дверей (и по CAN, и по аналогу). В случае разрешенного управления по CAN штатной охранной системой, первой командой включается штатная охранная система автомобиля, а второй командой производится закрытие центрального замка. Функцию рекомендуется разрешить при установке сигнализации с функцией турботаймера на автомобили, в которых штатная охранная система не включается при заведенном двигателе.

### **I-5.6 Запирание дверей при включении зажигания и отпирание при выключении.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня охранная система автоматически запирает замки дверей при включении зажигания и отпирает при выключении.

### **I-5.7 Запирание дверей при начале движения и отпирание при выключении зажигания.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня охранная система автоматически запирает замки дверей при фиксации движения базовым блоком охранной системы и отпирает при выключении. Для корректности работы этой функции необходимо качественно произвести настройку встроенного датчика движения.

### **I-5.8 Запретить отпирание дверей при выключении зажигания (для I-5.6 и I-5.7).**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении пункта система не будет выполнять отпирание дверей, если разрешены уровни I-5.6 и I-5.7

### **I-5.9 Длительность сигнала открытия багажника.**

Заводская установка – «0,8 сек.». Данная настройка определяет длительность импульса управления замком багажника. Импульс длительностью 0.8 сек. применяется при прямом управлении актуатором багажника. Импульс длительностью 5 сек. используется при подключении к штатной кнопке отпирания багажника требующий её удержания.

### **I-5.10 Дополнительный импульс запираения после закрывания багажника в режиме охраны (выбор канала в таблице выходов).**

---

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Специальная логика для реализации запираения багажника. Канал можно назначить как отдельный "Запирание дверей после закрытия багажника в охране" в таблице выходов. Так и совместить логику работы с каналом запираения ЦЗ назначив две логики на один канал подключенный к запираению ЦЗ.

#### **I-5.11 Дополнительная команда запираения дверей после глушения двигателя в охране.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня в режимах автоматического и дистанционного запуска, турботаймера и поддержки зажигания после глушения двигателя в режиме охраны через установленное в пункте 1.5.12 время будет выдаваться команда на запирание дверей (постановку штатной охранной системы). Необходимо разрешать на автомобилях, оснащенных штатной функцией открытия дверей при выключении зажигания, а также для постановки штатной охранной системы после работы двигателя в режим охраны (при разрешенном управлении штатной охранной системой по CAN).

**ВНИМАНИЕ!!! Если управление центральным замком либо штатной охранной системой в автомобиле реализовано по шине CAN, то при разрешении данного подуровня система подаст по цифровой шине команду закрытия ЦЗ или постановки в охрану штатной охранной системы), а затем импульс «КОМФОРТ»**

#### **I-5.12 Время между глушением двигателя в охране и дополнительной командой запираения дверей, сек.**

Заводская установка – «0». Данная настройка определяет время между выключением зажигания в режиме охраны и командой постановки штатной охранной системы (закрытием центрального замка). См. пункт 1.5.11. При установке 0 сек. импульс выдаваться не будет.

## **Уровень I-6 Функции радиометки 2,4 Гц**

#### **I-6.1 Использовать метку как иммобилайзер.**

Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО». При разрешении данного подуровня радиометка опрашивается один раз при каждом включении зажигания. В случае включения зажигания без радиометки, немедленно активируются все блокировки. Брелок сигнализации выдаст сигнал «потеря связи с радиометкой». Если блокировка двигателя реализована с помощью радиореле с интегрированным датчиком движения, то блокировка произойдет при попытке начать движение. Включение/выключение функции возможно с помощью настроек с мобильного телефона.

#### **I-6.2 Режим AntiHiJack.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешенном подуровне радиометка опрашивается каждый раз при включении зажигания, открытии и закрытии двери. При первом включении зажигания в отсутствие радиометки, система выдаёт предупредительные сигналы сиреной и блокирует двигатель через 30 сек. При последующих включениях зажигания в отсутствие радиометки немедленно без звуковых предупреждений активируются все блокировки. Если при включенном зажигании после открытия или закрытия двери радиометка не будет распознана, блокировка двигателя наступит через 60 сек. За 30 сек. до блокировки двигателя звукоизвещатель на РФ-модуле будет издавать предупредительные сигналы. Включение/выключение функции возможно с помощью настроек с мобильного телефона.

#### **I-6.3 Постановка на охрану в режиме Hands Free.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного уровня постановка в охрану будет происходить автоматически при удалении радиометки от автомобиля. Также значение пункта можно поменять с помощью телефона: команда 223\* - включение постановки в охрану в режиме Hands Free, команда 222\* - выключение режима Hands Free.

#### **I-6.4 Снятие с охраны в режиме Hands Free.**

---

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного уровня снятие с охраны будет происходить автоматически при появлении радиометки у автомобиля. Также значение пункта можно поменять с помощью телефона: команда 224\* - включение снятия с охраны в режиме Hands Free, команда 225\* - включение снятия с охраны в режиме Hands Free только при автоматическом и дистанционном запуске, команда 222\* - выключение режима Hands Free.

#### **I-6.5 Постановка и снятие с охраны без звукового сигнала в режиме Hands Free**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если уровень разрешен, то постановка и снятие с охраны по метке будет происходить без звукового подтверждения сиреной.

#### **I-6.6 Не вставлять в охрану по Hands Free при открытых дверях, багажнике.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если подуровень разрешен, то постановка в охрану в режиме Hands Free будет возможна только после закрытия всех дверей и багажника.

#### **I-6.7 Включить гистерезис мощности для функции Hands Free.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Разрешение данного уровня оптимизирует работу режима Hands Free. После потери метки система изменяет мощность приёмника, что предотвращает снятие с охраны в зоне её постановки. Данная настройка используется совместно с режимом Hands Free.

#### **I-6.8 Время обнаружения метки.**

Заводская установка – «1 сек.». В данном подуровне настраивается время, в течение которого радиометка должна непрерывно находиться в зоне распознавания, чтобы охранная система определила её наличие. Данный параметр отвечает за логику работы радиометки и влияет на скорость и косвенно на дальность распознавания радиометки.

#### **I-6.9 Время потери метки.**

Заводская установка – «20 сек.». В данном подуровне настраивается время, в течение которого радиометка должна гарантированно отсутствовать в зоне распознавания, чтобы охранная система определила её отсутствие. Данный параметр отвечает за логику работы радиометки и влияет на скорость и косвенно на дальность потери радиометки.

#### **1.6.10. Запрет снятия с охраны при отсутствии метки**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня снятие системы с охраны возможно только после авторизации метки иммобилайзера и получении команды снятия с охраны по режиму slave или от запрограммированного в систему брелока. При разрешенном подуровне снятие с охраны без наличия метки в зоне распознавания возможно только с помощью мобильного телефона.

#### **I-6.11 Разрешить использовать кнопку на метке 2,4 ГГц.**

Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО». При разрешении данного подуровня постановка и снятие с охраны также возможны нажатием кнопки на радиометке. При включенном зажигании нажатие кнопки на радиометке позволяет управлять центральным замком автомобиля.

#### **1.6.12. Режим AntiHiJack2**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешенном подуровне радиометка опрашивается постоянно при включенном зажигании вне режима охраны. При первом включения зажигания в отсутствие радиометки, система выдаёт предупредительные сигналы и заблокирует двигатель через 30 сек. При последующих включениях зажигания в отсутствие радиометки немедленно без звуковых предупреждений активируются все блокировки. Если при включенном зажигании



---

радиометка не была распознана, блокировка двигателя наступит через 30 сек. За 10 сек. до блокировки двигателя звукоизвещатель на РФ-модуле будет издавать предупредительные сигналы.

#### **1.6.13. Разрешить предупредительные сигналы сирены при AntiHiJack**

При разрешении данного подуровня при наступлении блокировки двигателя в режиме AntiHiJack система будет включать оповещение сигналами сирены.

#### **1.6.14 Предупредительные световые сигналы при AntiHiJack**

При разрешении данного подуровня при наступлении блокировки двигателя в режиме AntiHiJack система будет включать оповещение световой сигнализацией.

## **Уровень I-7 Автоматическая постановка на охрану**

### **I-7.1 Перепостановка на охрану.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень разрешает включение функции перепостановки на охрану через 30 сек., если система была случайно снята с охраны (двери автомобиля не открывались, зажигание не включалось).

### **I-7.2 Автопостановка на охрану.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень разрешает включение функции автоматической постановки на охрану через 30 сек., после выключения зажигания и закрытия дверей. При постановке системы под охрану на центральный замок выдается импульс закрытия если разрешен п.1.7.3.

### **I-7.3 Запирание дверей при автопостановке на охрану.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный пункт разрешает запирание дверей при автоматической постановке на охрану.

**БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДАННОЙ ФУНКЦИИ, ИСКЛЮЧИТЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАБЫВАНИЯ БРЕЛОКА АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ И КЛЮЧЕЙ В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЯ. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКИ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ ОХРАНЫ С ЗАКРЫТИЕМ ВСЕХ ДВЕРЕЙ ЧЕРЕЗ 30 СЕК. ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ.**

## **Уровень I-8 Датчики температуры**

### **I-8.1 Выбор датчика температуры двигателя.**

Настройка определяет термодатчик, который будет передавать на систему информацию о температуре двигателя.

### **I-8.2 Выбор датчика температуры салона.**

Настройка определяет термодатчик, который будет передавать на систему информацию о температуре салона автомобиля.

### **I-8.3 Выбор датчика температуры окружающего воздуха.**

Настройка определяет термодатчик, который будет передавать на систему информацию о температуре окружающего воздуха. Значение датчика необходимо для корректной работы функций догревателя.

---

## Уровень I-9 Настройки RF-модуля

### I-9.1 Вспышки индикатора RF-модуля в охране

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если уровень разрешен, то световой индикатор **RF-модуля** вспыхивает в течение всего режима охраны.

### I-9.2 Вспышки индикатора RF-модуля в охране первые 3 мин.

Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО». Если уровень разрешен, то световой индикатор **RF-модуля** вспыхивает в течение трех минут после постановки в охрану.

### I-9.3 Использовать кнопку CALL RF-модуля, как кнопку SOS.

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». **Внимание! Данная функция доступна только в режиме "снято с охраны". Вне зависимости от настройки, в режиме "охрана" кнопка CALL служит для аварийного снятия с охраны (используя индивидуальный пинкод с пластиковой карты владельца системы).**

---

# Таблица II Настройки автоматического запуска и работы двигателя

## Уровень II-1 Настройки автозапуска

**II-1.1 Вариант подключения зажигания.** Заводская установка – «ПАРАЛЛЕЛЬНО». Определяет логику работы (подключения) канала «зажигание». При разрешенном уровне канал, выбранный в Таблице выходов как «зажигание», будет работать согласно параллельной схеме подключения.

**II-1.2 Тип трансмиссии (АКПП или РКПП).** Заводская установка – «МКПП». В этом случае для разрешения дистанционного (или автоматического) запуска необходимо перед постановкой на охрану выполнить алгоритм «Программной нейтрали», то есть, не отключая зажигания, нажать и удерживать кнопку «1» брелока три секунды, либо активировать алгоритм «Программной нейтрали» ручным тормозом – подуровень II-1.7 «РАЗРЕШЕНО». Если выбрана автоматическая трансмиссия (АКПП), то при каждой постановке на охрану автозапуск будет разрешен. При этом концевик «нейтрали/ручного тормоза» будет проверен при попытке запуска после включения зажигания.

**II-1.3 Контроль по тахометру.** Заводская установка – «Цифровой CAN».

1. «Цифровой CAN»;
2. «Аналоговый RHM»;
3. «Аналоговый RMD»;
4. «ЗАПРЕЩЕНО».

Если этот подуровень разрешен, то при автоматическом старте двигателя, отсечка стартера произойдет по достижении двигателем холостых оборотов. Кроме того, после старта, при прогреве двигателя обороты тоже будут контролироваться. Для корректной работы необходимо произвести программирование холостых оборотов.

**Внимание!** Для правильной работы системы автозапуска и включенном контроле двигателя по тахометру, в любом случае необходимо записать обороты холостого хода.

*"Для записи (в энергонезависимую память) холостых оборотов двигателя, необходимо войти в режим программирования и с помощью кнопки «VALET» войти на уровень I-3. После выхода на этот уровень необходимо включить зажигание и завести двигатель (он должен быть прогрет, холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогретого двигателя). Затем дождаться устойчивых холостых оборотов (желательно подождать примерно 30 секунд). Затем один раз нажать кнопку «VALET». После записи зажигание следует выключить. На этом уровне можно многократно стартовать и останавливать двигатель, выход из режима произойдет только после нажатия «VALET»."*

**II-1.4 Контроль по лампе заряда аккумулятора.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если этот подуровень разрешен, то отсечка стартера произойдет по моменту погасания лампы «давления масла/заряда». Кроме того, после старта, этот вход будет также контролироваться, при включении лампы «давления масла /заряда» двигатель будет остановлен.

**II-1.5 Контроль по напряжению бортовой сети.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении этого подуровня отсечка стартера будет происходить при достижении напряжения заданного в подпункте II-1.6 Заводская установка – «12.8 В.» Рекомендуется

---

использовать только если у автомобиля есть штатная отсечка работы стартера, а так же для автомобилей оборудованных кнопкой "StartStop". Так как у большинства современных автомобилей напряжение после запуска нарастает постепенно. Настройку нельзя использовать при установке сигнализации на гибридные автомобили.

**II-1.6 Порог напряжения ниже которого считать, что генератор неисправен.** Заводская установка – «12.8 В.». Данное значение используется при разрешении подпункта II-1.5.

**II-1.7 Использовать ручник для активации программной нейтрали.** Заводская установка – «РАЗРЕШЕНО». При разрешении данного подуровня режим «программной нейтрали» будет включаться каждый раз при поднятии рычага ручного тормоза, если включено зажигание. Отмена «программной нейтрали» произойдет либо при опускании рычага ручного тормоза, либо при нажатии педали тормоза, либо при повторном включении зажигания.

**II-1.8 Максимальное время прогрева двигателя.** Заводская установка – «20 мин.». Точное время от 0 до 99 мин. устанавливается с брелка.

**II-1.9 Минимальное время между включением зажигания и вращением стартера.** Заводская установка – «2 сек.». На этом подуровне можно задать время включения зажигания перед стартом в пределах от 0 до 255 секунд.

**II-1.10 Минимальное время вращения стартера.** Заводская установка – «0.5 сек.». В этом подпункте задается минимальное время, в течение которого будет вращаться стартер, вне зависимости от того наступило условие отсечки стартера или нет.

**II-1.11 Максимальное время вращения стартера.** Заводская установка – «4 сек.». В этом подпункте задается максимальное время вращения стартера, по истечении которого стартер в любом случае будет остановлен, даже если условия для его отсечки не наступили.

**II-1.12 Не запускать двигатель при малом уровне топлива.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень запрещает все автоматические и дистанционные запуски двигателя при малом уровне топлива. Данные об уровне топлива (при их наличии) берутся из цифровой шины автомобиля.

**II-1.13 Время поддержки зажигания.** Заводская установка – «15 мин.». В подуровне задаётся время работы двигателя от 0 до 254 мин. при активации функции «Поддержка зажигания». При установке значения 255, поддержка зажигания будет активироваться без ограничения времени.

**II-1.14 Глушить двигатель при снятии с охраны.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если уровень разрешен, то система будет глушить двигатель при снятии с охраны при автоматическом запуске двигателя.

**II-1.15 Глушить двигатель при появлении метки.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если уровень разрешен, то система будет глушить двигатель при "распознавании" метки при автоматическом запуске двигателя. Данная настройка может понадобиться при использовании системы в slave-режиме, когда штатный брелок автомобиля не работает при заведенном двигателе.

**II-1.16 Включение программной нейтрали по закрытию последней двери.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного уровня, двигатель при подготовке к дистанционному запуску, будет заглушен при закрывании последней двери. Функция необходима для реализации возможности постановки системы в охрану со штатного брелка автомобиля в slave - режиме. Функция недоступна для автомобилей с кнопкой StartStop.

## Уровень II-2 Кнопка START/STOP

**Внимание! При работе с автомобилями, оснащенными кнопками START/STOP для запуска и глушения двигателя, система имеет ряд особенностей в работе:**

- При реализации запуска двигателя на автомобиле с кнопкой стартстоп перехват зажигания при снятии с охраны на заведенном двигателе, осуществляется переводом селектора АКПП в положение D, либо отключением стояночного тормоза (для автомобилей с МКПП). - При снятии с охраны на заведенном двигателе и до перевода селектора АКПП либо отключения стояночного тормоза, система находится в переходном режиме без ограничений по времени, при этом система не будет глушить двигатель по истечению минутного интервала времени. **В режиме автозапуска, после снятия с охраны и до перевода селектора АКПП в режим D (или опускания ручного тормоза) блокировка двигателя производиться не будет!**

- Режим турботаймера, активируется при условии, что двигатель проработал не менее 1 минуты и было последующее изменение положения селектора АКПП из положения D в положение P либо соответствующие изменения положения стояночного тормоза. При активированной функции турботаймера, никаких дополнительных действий от владельца не требуется: достаточно выйти из автомобиля с заведенным двигателем нажать кнопку 1 на брелоке. При этом закроется центральный замок автомобиля, система встанет в режим охраны, с отключенными датчиками удара и доп. датчика, издаст одиночный сигнал сирены и однократно моргнет световой сигнализацией. По истечении времени турботаймера (отчет идет после перевода селектора в положение P, либо после активации стояночного тормоза) система заглушит двигатель и включит режим полной охраны с активированными датчиками. Если постановка на охрану происходит после истечении времени работы турботаймера — система встанет в режим охраны и сразу после постановки заглушит двигатель. **II-2.1**

**Автомобиль с кнопкой START/STOP.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».

Подуровень разрешает работу с автомобилями оборудованными кнопкой START/STOP. **II-2.2**

**Время нажатия кнопки START/STOP.** Заводская установка – «1 сек.».

В данном подуровне выбирается время нажатия кнопки Start/Stop необходимое для запуска двигателя. **II-2.3**

**Двойное нажатие кнопки START/STOP для запуска.** Заводская установка –

«ЗАПРЕЩЕНО». Разрешите данный подуровень, если для запуска двигателя автомобиль, на который производится монтаж системы, необходимо двойное нажатие на кнопку Start/Stop.

**II-2.4** **Время между двойными нажатиями кнопки START/STOP для запуска.** Заводская

установка – «2 сек.».

В данном подуровне настраивается время между первым и вторым нажатием на кнопку START/STOP при запуске двигателя. **II-2.5**

**Удерживать педаль тормоза только во время второго нажатия кнопки START/STOP.** Заводская установка –

«ЗАПРЕЩЕНО». При запуске двигателя автомобиля с кнопки, сигнализация также эмулирует

нажатие педали тормоза. При необходимости нажатия на педаль тормоза только в момент

второго нажатия кнопки (если настроен запуск двойным нажатием) разрешите данный

подуровень. Данный алгоритм может понадобиться для прогрева свечей накала автомобилей

с дизельными двигателями, у которых зажигание включается при первом нажатии на кнопку

START/STOP. **II-2.6** **Использовать разные каналы для кнопок «START» и «STOP».**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Разрешите данный подуровень, если автомобиль на

который производится монтаж системы оснащен отдельными кнопками для запуска и

остановки двигателя. При этом канал, назначенный как Зажигание1 будет использоваться

для имитации нажатия на кнопку Start, а канал, назначенный как Зажигание2 будет

использоваться для имитации нажатия на кнопку Stop. **II-2.7** **Тройное нажатие кнопки Start/**

**Stop** для запуска двигателя. Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного

подуровня система производит процедуру запуска двигателя с тремя нажатиями на кнопку

Start/Stop, по следующему алгоритму: нажатие на кнопку Start/Stop -> пауза 1 сек. ->

нажатие на кнопку Start/Stop -> пауза 15 сек -> нажатие на кнопку Start/Stop вместе с педалью тормоза

для запуска двигателя. Такой алгоритм необходим для автомобилей с дизельными

двигателями для прогрева свечей накаливания, в которых с первого нажатия кнопки Start/

Stop включаются аксессуары, а зажигание — со второго нажатия. **II-2.8** **Запуск автомобилей**

**Land Rover с кнопкой Start/Stop с прямым вращением стартера.** Заводская установка –

«ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного уровня, система включает зажигание автомобиля

подачей импульса на канал назначенный как "Зажигание". Канал подключается к кнопке Start/

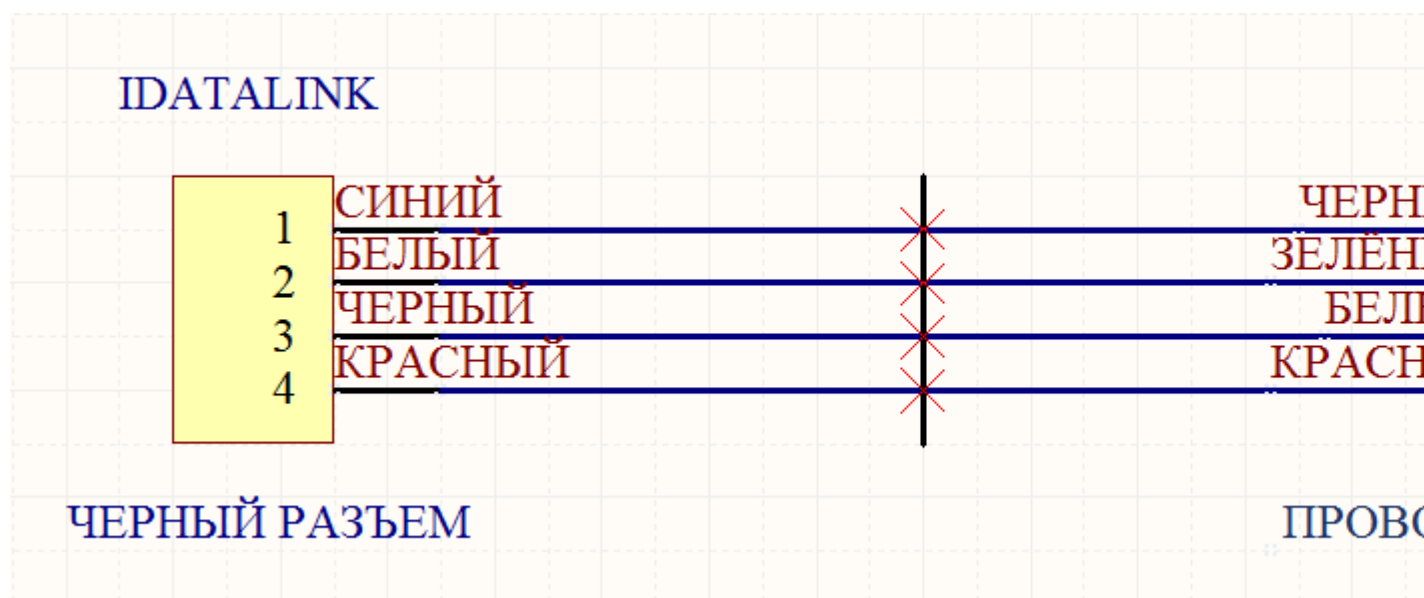
Stop, а вращение стартера производится запрограммированным каналом "Стартер".

Подключение для имитации нажатия педали тормоза при этом не требуется. Для работы

данного уровня совместно необходимо разрешить п.п. II-2.1 Автомобиль с кнопкой START/STOP. **II-2.9 Запуск автомобилей Toyota, Lexus, Kia, Hyundai.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного уровня, система запускает двигатель автомобиля каналом назначенным как "Зажигание". Канал подключается к кнопке Start/Stop. Подключение для имитации нажатия педали тормоза при этом не требуется. Для работы данного уровня совместно необходимо разрешить п.п. II-2.1 Автомобиль с кнопкой START/STOP и II-2.3 Двойное нажатие кнопки START/STOP для запуска.

## Уровень II-3 Обходчик штатного иммобилайзера

**II-3.1 Включать обходчик во время работы двигателя.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подпункта, реле обходчика штатного иммобилайзера будет включено в течение всего времени работы двигателя в режиме автозапуска. Если подуровень запрещён, то реле обходчика штатного иммобилайзера будет выключено после удачного старта двигателя. **II-3.2 Включать обходчик во время глушения двигателя.** При разрешении этого подуровня, реле обхода штатного иммобилайзера будет включаться при глушении двигателя. Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». **II-3.3 Выбор функции разъёма X2.** Заводская установка – «Fortin». На уровне выбирается работа с подключаемым бесключевым обходчиком Fortin или iDatalink. Для совместной работы системы с бесключевым обходчиком иммобилайзера необходимо разрешить п.п. **II-3.1.**



## Уровень II-4 Настройки турботаймера

**II-4.1 Разрешить турботаймер.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень разрешает работу турботаймера. **II-4.2 Разрешить интеллектуальный режим работы турботаймера.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешенном подпункте тахометрический вход системы оценивает среднее значение оборотов двигателя за промежуток времени, сообщая системе оптимальную длительность работы функции турботаймера. При этом значение времени, выбранное п.п. II-4.3, будет считаться максимальным временем работы турботаймера. Рекомендуется при разрешении уровня изменить время работы турботаймера на максимальное значение. **Внимание!!! Функция работает только при реализации контроля работы двигателя по тахометру.** **II-4.3 Время работы турботаймера.** Заводская установка – «120 сек.». В подуровне задаётся время работы турботаймера от 0 до 255 сек.

---

## Уровень II-5 Автоматические запуски

**II-5.1 Разрешить автоматические старты двигателя.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данным подпунктом запрещаются все автоматические старты двигателя разрешённые в подпунктах (II-5.2 – II-5.10).

**II-5.2 Разрешить автоматический старт двигателя каждый день в назначенное время.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подпункта, Настройка подпункта доступна с мобильного телефона и брелка системы. Время запуска двигателя устанавливается в подпункте II-5.3, а так же с мобильного телефона и брелка системы.

**II-5.3 Время старта двигателя.** Заводская установка – «00:00». В данном подпункте устанавливается время запуска двигателя. Настройка доступна с мобильного телефона и брелка.

**II-5.4 Разрешить автоматический старт двигателя при просадке напряжения.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если этот подуровень разрешен, то в режиме охраны будет контролироваться напряжение аккумуляторной батареи. При уменьшении напряжения бортовой сети до запрограммированного уровня будет произведен запуск двигателя для подзарядки аккумулятора. Настройка подпункта доступна так же и с мобильного телефона. Напряжение запуска двигателя устанавливается в подпункте II-5.5, и с мобильного телефона.

**II-5.5 Значение порога напряжения автоматического запуска.** Заводская установка – «11.5 В.». В данном подпункте устанавливается напряжения запуска двигателя. Настройка доступна с мобильного телефона.

**II-5.6 Включить автоматический старт двигателя по температуре.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если этот подуровень разрешен, то с брелока можно разрешать или запрещать запуск двигателя по достижении определенной температуры. Температура запуска также задается с брелока. Например, если выставить температуру запуска -15С, то двигатель в режиме охраны будет периодически запускаться по достижению этой температуры. Настройка подпункта доступна с мобильного телефона и брелка системы. Температура старта устанавливается в подпункте II-5.7, с брелока и мобильного телефона.

**II-5.7 Температура автоматического старта двигателя.** Заводская установка – «-20С». В этом подпункте устанавливается значение температуры при которой будет происходить автоматический запуск двигателя. Настройка доступна с мобильного телефона и брелока.

**II-5.8 Включить автоматический останов двигателя по температуре.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если этот подуровень разрешен, то с брелока можно разрешать или запрещать останов двигателя по достижении определенной температуры. Температура останова также задается с брелока. Например, если выставить температуру останова +70С, то двигатель в режиме охраны будет прогрет до этого предела. Однако, в любом случае, время работы двигателя не превысит выставленного с брелока времени прогрева (даже если температура его не поднимется до +70С). Настройка подпункта доступна так же с брелка системы. Температура останова устанавливается в подпункте II-5.9 и брелока.

**II-5.9 Температура останова двигателя.** Заводская установка – «80С». Двигатель будет принудительно остановлен (в режиме автозапуска) при достижении установленной на этом подуровне температуры. Настройка доступна с брелока.

**II-5.10 Включить автоматический старт двигателя через интервалы времени.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». На этом подуровне задается режим периодических автозапусков по времени. Если этот подуровень разрешен, то периодические запуски по времени или по температуре достаточно разрешить с брелока один раз. И каждый раз при постановке на охрану они будут всегда разрешены. Настройка времени интервалов запуска устанавливается в подпункте II-5.11. Включение и отключение периодических запусков осуществляется с брелока системы.

**II-5.11 Время между автоматическими запусками по времени.** Заводская установка – «60 мин.». В данном подпункте устанавливается временной интервал по которому будет осуществляться автоматический запуск двигателя. Настройка доступна с мобильного телефона.

**II-5.12 Не включать канал «Аксессуары» при запуске по температуре и периодических запусках.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень запрещает включение аксессуаров при запуске по температуре и периодических запусках.

---

## Уровень II-6 Предпусковой подогреватель

**II-6.1 Использовать предпусковой подогреватель.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень разрешает работу предпускового подогревателя. Для управления необходимо назначить аналоговый выход «Предпусковой подогреватель» в таблице «Входы и выходы» или разрешить п.п II-6.8, II-6.9 для управления цифровым каналом LIN. Если данный подуровень разрешён, то при активации автоматического запуска двигателя сначала будут выполняться условия в п.п II-6.5, II-6.6. Окончание работы предпускового подогревателя определяется условиями п.п. II-6.6 или II-6.7 в зависимости от того, что наступит раньше.

**II-6.2 Использовать подогреватель как догреватель.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня, система включает специальный алгоритм управления предпусковым подогревателем для подогрева двигателя и салона автомобиля во время движения при низких температурах окружающего воздуха (ниже +5 градусов).

**II-6.3 Тип управления предпусковым подогревателем.** Заводская установка – «ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ». В данном подпункте устанавливается импульсный сигнал (1 сек.) для управления предпусковым подогревателем.

**II-6.4 Использовать статус подогревателя (только для импульсного типа управления).** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».

Данный подпункт разрешает контроль работы предпускового подогревателя. После разрешения данного подуровня необходимо назначить вход «Статус подогревателя» в таблице «Входы и выходы».

**II-6.5 Температура, ниже которой включится подогреватель.** Заводская установка – «-10С». В данном подпункте устанавливается температура от -50С до 100С при которой будет включен предпусковой подогреватель.

**II-6.6 Температура, выше которой отключится подогреватель.** Заводская установка – «30С». В данном подпункте устанавливается температура от -50С до 100С при которой будет отключен предпусковой подогреватель.

**II-6.7 Максимальное время работы подогревателя.** Заводская установка – «20 мин.». В данном подпункте устанавливается время работы предпускового подогревателя от 0 до 127 мин. при которой будет отключен предпусковой подогреватель. Если установить значение равное 128, то предпусковой подогреватель будет запущен на неограниченное время.

**II-6.8 Использовать выход LIN для управления Webasto.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень разрешает управление предпусковым подогревателем Webasto используя цифровую шину W-bus. Внимание при разрешении данного подуровня необходимо перезапустить базовый блок системы по питанию!

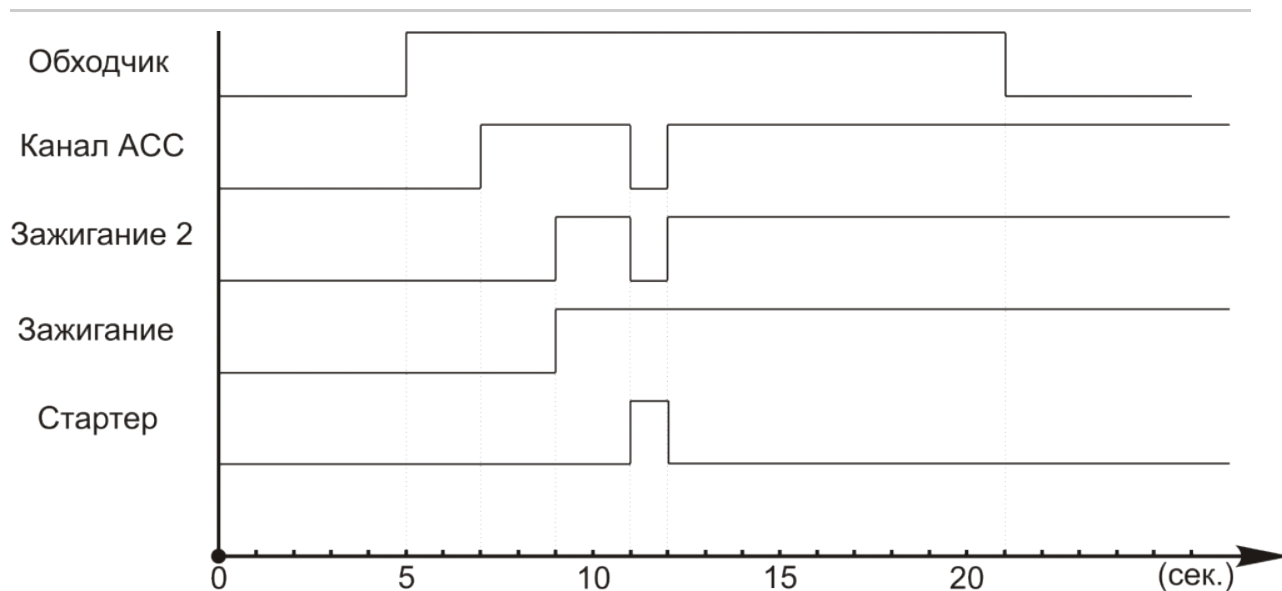
**II-6.9 Использовать выход LIN для управления Eberspacher.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень разрешает управление предпусковым подогревателем Eberspacher используя цифровую шину. Внимание при разрешении данного подуровня необходимо перезапустить базовый блок системы по питанию!

**II-6.10 Использовать CAN для управления предпусковым подогревателем.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень разрешает управление штатным предпусковым подогревателем автомобиля используя цифровую шину CAN. **Внимание! возможность управления штатного предпускового подогревателя зависит от марки, модели и комплектации конкретного автомобиля. Более полная информация о применимости данной функции содержится в таблице команд и статусов на сайте [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)**

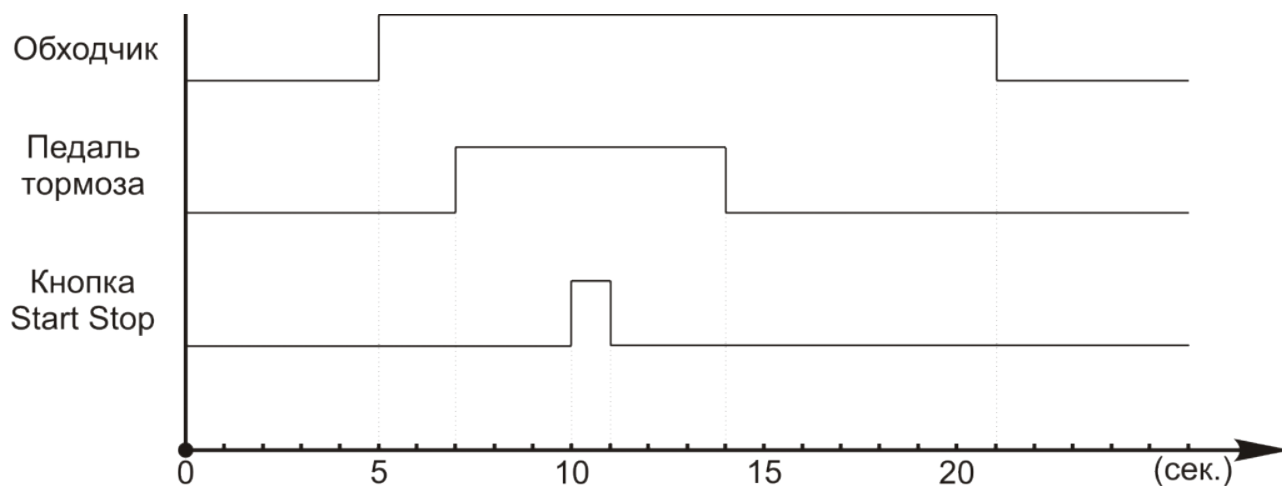
## Диаграммы автоматического запуска двигателя

**Диаграмма работы каналов при запуске двигателя по ключевой логике.**





### Диаграмма работы каналов при запуске двигателя с кнопкой StartStop.



Для имитации нажатия педали тормоза необходимо назначить канал «Аксессуары (ACC)».

Для имитации нажатия кнопки StartStop необходимо назначить канал «Зажигание».

---

# Таблица III Входы и выходы

## Уровень III-1 Настройка входов

Сигнализация имеет возможность назначения различной логики работы входов. На данном уровне на любой физический вход системы можно назначить любую логику работы при этом допускается назначение нескольких вариантов работы на один канал.

Обозначение каналов



Описание функций аналоговых входов

**«Багажный отсек»** — охранная зона. При активации функции «открывание замка багажника» в режиме охраны данная охранная зона не будет контролироваться, до тех пор пока багажный отсек не будет закрыт. Так же будут отключены на 2 минуты датчик удара и дополнительный датчик.

**«Педаль тормоза»** — охранная зона.

**«Нейтраль»** — логический вход для реализации функции автоматического, дистанционного запуска, турботаймера, программной нейтрали и поддержки зажигания. Кроме того, изменение на данном входе отслеживаются при окончании процедуры запуска и последующего движения автомобиля (перехват зажигания).

**«Капот»** — охранная зона.

**«Двери»** — охранная зона.

**«Багажник»** — охранная зона. При активации функции «открывание замка багажника» в режиме охраны данная охранная зона не будет контролироваться, до тех пор пока багажный отсек не будет закрыт. Так же будут отключены на 2 минуты датчик удара и дополнительный датчик.

**«Открытие Slave»** — логический аналоговый вход для снятия системы с охраны. Если на запрограммированный провод подать импульс или постоянный потенциал соответствующий полярности входа, система тут же будет снята с охраны. Импульс на открытие дверей выдаваться не будет. Если разрешен п.п. I-6.10, то система будет снята с охраны только при наличии радио-метки.

**«Закрытие Slave»** — логический аналоговый вход для постановки системы в охрану. Если на запрограммированный провод подать импульс или постоянный потенциал соответствующий полярности входа, система встанет в режим охраны. Импульс на открытие дверей выдаваться не будет.

**«Кнопка Valet»** - логический аналоговый вход. Подача потенциала соответствующего полярности назначенного входа воспринимается системой как нажатие кнопки Valet.

---

**«Кодовый иммобилайзер»** — логический аналоговый вход. Подача потенциала соответствующего полярности назначенного входа воспринимается системой как нажатие кнопки валидатора.

Это встроенная функция, позволяющая снимать систему с охраны или управлять таймерными каналами после снятия с охраны с помощью штатного элемента управления автомобилем (кнопки, рычага или педали).

Для программирования секретного кода валидатора необходимо войти в режим программирования (ввести сервисный пин-код), нажать кнопку VALET 11 раз.

1. Выберите кнопку для набора секретного кода «кодового иммобилайзера».

- Для этого нажимайте на выбранную Вами кнопку, при этом LED индикатор должен вспыхивать оранжевым. Если при нажатии на кнопку оранжевых вспышек нет, значит, эта кнопка не видится системой, выберите другую кнопку.

- После того как вы определились с кнопкой для набора секретного кода «кодового иммобилайзера», нажмите кнопку «VALET». Охранная система запомнит последнюю нажатую кнопку (которая была нажата перед кнопкой «VALET»), как кнопку для ввода ПИН-кода «кодового иммобилайзера» и будет ждать ввода 1 цифры программируемого ПИН-кода.

2. Запрограммируйте ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера»

- Введите первую цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку (пауза между нажатиями не более 1 сек.). Базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED индикатора.

- Введите вторую (третью, четвертую) цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку. Базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED индикатора.

- После ввода необходимого количества цифр (до 4) нажмите кнопку «VALET». Система подтвердит прием секретного кода долгой красной вспышкой LED индикатора и будет ожидать подтверждения ПИН-кода.

3. Подтвердите ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера»

- Повторите набор всех цифр ПИН-кода, аналогично операции программирования кода и нажмите кнопку «VALET». При правильном вводе система подтвердит набор красными зелеными вспышками LED индикатора, запомнит ПИН-код и выйдет в начало меню программирования.

Некорректное подтверждение индицируется долгой красной вспышкой LED. После чего система выйдет в начало таблицы программируемых параметров.

**«Лампа зарядки»** — логический аналоговый вход. Отсечка стартера произойдет в момент погасания лампы заряда. Кроме того, после старта, этот вход будет также контролироваться, при включении лампы заряда двигатель будет остановлен.

**«Свеча накаливания»** — логический аналоговый вход. Включение стартера произойдет после погасания лампы свечи накаливания.

**«Статус подогревателя»** — логический аналоговый вход. Назначенный провод необходимо подключить к предпусковому подогревателю к проводу на котором появляется сигнал положительной или отрицательной (в зависимости от выбранного входа) полярности. При появлении соответствующего сигнала, на ЖК-индикаторе основного брелока загорится пиктограмма «предпусковой подогрев». Статус подогревателя используется только совместно с импульсным управлением. Для работы контроля необходимо разрешить п.п II-5.3. Если во время работы предпускового подогрева со входа контроля статуса

---

подогревателя сигнал будет потерян, система не будет выдавать импульс на выключение предпускового подогрева при этом отчет времени работы подогревателя будет закончен.

**«Статус ЦЗ»** — логический аналоговый вход. Для работы входа необходимо разрешить п.п I-8.1. Если на запрограммированном проводе не появится соответствующий потенциал, система не выдаст команду на открытие дверей. Назначенный провод системы необходимо подключать к проводу автомобиля на котором при закрытии замков дверей появляется и не пропадает до открытия напряжение соответствующее назначенному входу.

## Уровень III-2 Настройка выходов

**Описание функций аналоговых выходов «Блокировка NC»** — выход для управления блокировкой с нормально замкнутыми контактами. **«Блокировка NO»** — выход для управления блокировкой с нормально разомкнутыми контактами. **«Зажигание»** — выход для включения зажигания автомобиля. Необходим для реализации функции автоматического запуска, турботаймера, поддержки зажигания и реализации подключения зажигания в разрыв. При разрешении п.п. II-6.1 (Автомобиль с кнопкой START/STOP) канал будет работать в импульсном режиме для управления кнопкой. **«Стартер»** — выход для управления стартером автомобиля. **«Обходчик иммобилайзера»** — канал для включения обходчика иммобилайзера. **«Универсальный доп.канал (GSM)»** — канал включается и выключается с телефона по командам 456\* и 654\*. **«Указатели поворотников»** — выход для управления световой сигнализацией. **«Отсутствие радиореле»** — выход. Функция в разработке. **«Открытие ЦЗ»** — канал назначаемый для управления отпиранием центрального замка. **«Закрытие ЦЗ»** — канал назначаемый для управления запирающим центрального замка. **«Канал АСС»** — канал назначаемый для управления аксессуарами. При разрешении п.п. II-6.1 (Автомобиль с кнопкой START/STOP) канал будет управлять педалью тормоза при автоматическом запуске. **«Кодовый канал (реле)»** — канал, назначаемый в качестве кодового, для управления кодированными послылками кодовым реле (например: BM-105). **«Кодовый канал (обходчик)»** — канал, назначаемый в качестве кодового, для управления кодированными послылками кодовым обходчиком штатного иммобилайзера (например: DI-03). Канал активируется только при дистанционном запуске. **При подключении кодового обходчика DI-03 необходимо назначать канал CH4 с базового блока сигнализации.** **ВНИМАНИЕ: Для регистрации устройства в память сигнализации необходимо производить попытки запуска двигателя!!!** **«Открытие багажника»** — канал, назначаемый для отпирания замка багажника. **«Предпусковой подогреватель»** — канал, назначаемый для управления предпусковым подогревателем двигателя. Логика и алгоритмы работы данного канала настраиваются на уровне II-5 Предпусковой подогреватель **«Выключение АСС после глушения двигателя»** — канал для выключения аксессуаров после работы дистанционного запуска. Через 30 сек. после глушения двигателя на канал выдаётся импульс. При работе канала входы дверей игнорируются по аналоговым входам, и по цифровым шинам. **«Запирание дверей после закрытия багажника в охране»** — канал назначенный в качестве «Запирания Ц.З» активируется на 0.8 сек. при закрытии багажника, если он был открыт дистанционно с брелока. **«Двухступенчатое снятие с охраны»** — канал для отпирания пассажирских дверей. При снятии с охраны система подаст импульс на канал «Отпирание ЦЗ». При повторном нажатии кнопки открытия активируется канал «Отпирание ЦЗ» совместно с данным каналом. **«Зажигание 2»** — канал включается совместно с каналом «Зажигание». Канал выключается на время прокрутки стартера. При разрешении п.п. II-6.6 канал будет выдавать импульс для глушения двигателя.

## Уровень III-3 Тип контактов входов

В данном разделе можно изменять логику работы входов. **Пример:** если назначить отрицательный вход как концевик нормально разомкнутый — датчик сработает при замыкании концевого выключателя массы. При выборе нормально замкнутого типа концевого выключателя – изменится логика работы входа, датчик сработает, если концевик будет разомкнут.

---

# Таблица IV Таймерные каналы

## Настройка таймерных каналов по событиям

Внимание! В данной таблице программирования можно произвести настройку таймерных каналов с различной логикой включения/выключения и работы в зависимости от внешних и внутренних событий системы. Данная настройка может потребоваться для реализации дополнительного функционала, при монтаже сигнализации.

В данной таблице программирования есть возможность настройки 10 блоков таймерных каналов (блоки с 1 по 9-й — настройка аналоговых выходов по событиям, блок №10 — настройка кодового канала для управления Pandora HM-05 или другими устройствами, управляемыми по кодовому каналу, при необходимости).

Блок настроек таймерных каналов №1

**IV-1.1 Выбор канала.** На данном уровне назначается канал, который будет работать по запрограммированной в блоке настроек логике.

**IV-1.2 Условия включения канала.** На данном уровне задаются условия включения канала. Если условия не будут заданы, то канал не будет включен.

Если событие включения канала совпадает с граничными условиями, то необходимо разрешить оба условия.

**ПРИМЕР:** для включения канала при постановке в охрану, необходимо разрешить п.п. «IV-1.2.1 Только в охране» и п.п. «IV-1.2.2 Только не в охране», так же обязательно разрешить условие п.п. «IV-1.2.3 Только при включенном зажигании» и (или) п.п. «IV-1.2.4 Только при выключенном зажигании».

**IV-1.3 События включения канала.** На данном уровне назначаются события при которых будет включаться канал. Допускается назначать несколько событий включения, при этом канал будет включаться по любому заданному наступившему событию.

**«IV-1.3.1 По команде с брелока»** — событие наступает при включении СН 1 с брелока. Для включения канала необходимо с помощью кнопки F (кнопка 3) выбрать (СН), нажать кнопку 1 и с помощью кнопки F (кнопка 3) выбрать необходимый канал. Для включения канала после его выбора необходимо нажать кнопку 1 брелока.

**«IV-1.3.2 При постановке на охрану»** — канал будет включен при постановке на охрану.

**«IV-1.3.3 При снятии с охраны»** — канал будет включен при снятии с охраны.

**«IV-1.3.4 При включении зажигания»** — канал будет включен при включении зажигания.

**«IV-1.3.5 При выключении зажигания»** — канал будет включен при выключении зажигания.

**«IV-1.3.6 При срабатывании тревоги»** — канал будет включен при срабатывании любой тревожной зоны автомобиля.

**«IV-1.3.7 При отключении тревоги»** — канал будет включен при отключении тревоги. Отключение тревоги происходит автоматически через 30 сек. если в течение этого времени не было других срабатываний тревоги. Так же отключение тревоги может быть произведено по команде с брелока коротким нажатием кнопки постановки (кнопка 1) или снятия с охраны (кнопка 2).

---

«IV-1.3.8 При удачном старте двигателя» — канал будет включен после удачного старта двигателя.

«IV-1.3.9 При открывании двери» — канал будет включен после открытия любой из дверей автомобиля.

«IV-1.3.10 При закрывании двери» — канал будет включен после закрытия дверей автомобиля.

«IV-1.3.11 При открывании капота/багажника» — канал будет включен после открытия капота или багажника.

«IV-1.3.12 При закрывании капота/багажника» — канал будет включен после закрывания капота или багажника.

«IV-1.3.13 При нажатии педали тормоза» — канал будет включен после нажатия на педаль тормоза.

«IV-1.3.14 При отпускании педали тормоза» — канал будет включен после отпускания педали тормоза в исходное положение.

«IV-1.3.15 При включении ручного тормоза/нейтрали» — канал будет включен при активации ручного тормоза или перевода селектора АКПП в положение Р (в зависимости от подключения).

«IV-1.3.16 При отключении ручного тормоза/нейтрали» — канал будет включен при деактивации ручного тормоза или перевода селектора АКПП из положение Р (в зависимости от подключения).

«IV-1.3.17 При начале движения» — канал будет включен при регистрации движения базовым блоком системы.

«IV-1.3.18 При правильном вводе кода кодового иммобилайзера» — канал будет включен при вводе кода кодового иммобилайзера.

Для управления кодовым иммобилайзером назначается любой свободный вход в таблице входов, а так же если поддерживается автомобилем, то может быть использована штатная кнопка автомобиля. Поддержка штатных кнопок отражена в «**Таблице статусов и команд**». Программирование кода кодового иммобилайзера доступно с кнопки VALET на 11 уровне программирования.

### **Программирование секретного кода кодового иммобилайзера.**

Для программирования секретного кода валидатора необходимо войти в режим программирования (ввести сервисный пин-код), нажать кнопку VALET 11 раз.

1. Выберете кнопку для набора секретного кода «кодового иммобилайзера».

- Для этого нажимайте на выбранную Вами кнопку, при этом LED индикатор должен вспыхивать оранжевым. Если при нажатии на кнопку оранжевых вспышек нет, значит, эта кнопка не видится системой, выберете другую кнопку.

- После того как вы определились с кнопкой для набора секретного кода «кодового иммобилайзера», нажмите кнопку «VALET». Охранная система запомнит последнюю нажатую кнопку (которая была нажата перед кнопкой «VALET»), как кнопку для ввода ПИН-кода «кодового иммобилайзера» и будет ждать ввода 1 цифры программируемого ПИН-кода.

2. Запрограммируйте ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера»

---

- Введите первую цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку (пауза между нажатиями не более 1 сек.). Базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED индикатора.

- Введите вторую (третью, четвертую) цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку. Базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED индикатора.

- После ввода необходимого количества цифр (до 4) нажмите кнопку «VALET». Система подтвердит прием секретного кода долгой красной вспышкой LED индикатора и будет ожидать подтверждения ПИН-кода.

### 3. Подтвердите ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера»

- Повторите набор всех цифр ПИН-кода, аналогично операции программирования кода и нажмите кнопку «VALET». При правильном вводе система подтвердит набор красными зелеными вспышками LED индикатора, запомнит ПИН-код и выйдет в начало меню программирования.

Некорректное подтверждение индицируется долгой красной вспышкой LED. После чего система выйдет в начало таблицы программируемых параметров.

**«IV-1.3.19 При поступлении команды по GSM (456)»** — канал будет включен при наборе команды 456\* с мобильного телефона.

**«IV-1.3.20 При поступлении команды по GSM (654)»** — канал будет включен при наборе команды 654\* с мобильного телефона.

**«IV-1.3.21 При появлении метки 2,4 ГГц.»** — канал будет включен при распознавании радиометки.

**«IV-1.3.22 При пропадании метки 2,4 ГГц.»** — канал будет включен при потере радиометки.

**«IV-1.3.23 При попытке запуска двигателя»** — канал будет включен при начале процедуры автоматического запуска совместно с каналом обходчика иммобилайзера.

**«IV-1.3.24 При поступлении команды по GSM (666)»** — канал будет включен при поступлении команды по GSM 999\*.

**«IV-1.3.25 При поступлении команды по GSM (999)»** — канал будет включен при поступлении команды по GSM 999\*.

**IV-1.4 Событие включения канала.** На данном уровне задаются условия выключения канала. Если условия не будут заданы, то канал не будет выключен.

Если событие выключения канала совпадает с граничными условиями, то необходимо разрешить оба условия. При разрешении п.п. «IV-1.7.1 Включить импульсное управление» настройка уровня не требуется.

**ПРИМЕР:** для выключения канала по событию выключение зажигания, необходимо обязательно разрешить п.п. «IV-1.4.1 Только в охране» и (или) п.п. «IV-1.4.2 Только не в охране», так же обязательно разрешить оба условия п.п. «IV-1.4.3 Только при включенном зажигании» и п.п. «IV-1.4.4 Только при выключенном зажигании».

**IV-1.5 События выключения канала.** На данном уровне назначаются события при которых будет включаться канал. Допускается назначать несколько событий включения, при этом канал будет включаться по любому заданному наступившему событию. При разрешении п.п. «IV-1.7.1 Включить импульсное управление» настройка уровня не требуется.

---

**«IV-1.5.1 По команде с брелока»** — событие наступает при выключении СН 1 с брелока. Для выключения канала необходимо с помощью кнопки F (кнопка 3) выбрать (СН), нажать кнопку 1 и с помощью кнопки F (кнопка 3) выбрать необходимый канал. Для включения канала после его выбора необходимо нажать кнопку 2 брелока.

**«IV-1.5.2 При постановке на охрану»** — канал будет выключен при постановке на охрану.

**«IV-1.5.3 При снятии с охраны»** — канал будет выключен при снятии с охраны.

**«IV-1.5.4 При включении зажигания»** — канал будет выключен при включении зажигания.

**«IV-1.5.5 При выключении зажигания»** — канал будет выключен при выключении зажигания.

**«IV-1.5.6 При срабатывании тревоги»** — канал будет выключен при срабатывании любой тревожной зоны автомобиля.

**«IV-1.5.7 При отключении тревоги»** — канал будет выключен при отключении тревоги. Отключение тревоги происходит автоматически через 30 сек. если в течение этого времени не было других срабатываний тревоги. Так же отключение тревоги может быть произведено по команде с брелока коротким нажатием кнопки постановки (кнопка 1) или снятия с охраны (кнопка 2).

**«IV-1.5.8 При удачном старте двигателя»** — канал будет выключен после удачного старта двигателя.

**«IV-1.5.9 При открывании двери»** — канал будет выключен после открытия любой из дверей автомобиля.

**«IV-1.5.10 При закрывании двери»** — канал будет выключен после закрытия дверей автомобиля.

**«IV-1.5.11 При открывании капота/багажника»** — канал будет выключен после открытия капота или багажника.

**«IV-1.5.12 При закрывании капота/багажника»** — канал будет выключен после закрывания капота или багажника.

**«IV-1.5.13 При нажатии педали тормоза»** — канал будет выключен после нажатия на педаль тормоза.

**«IV-1.5.14 При отпускании педали тормоза»** — канал будет выключен после отпускания педали тормоза в исходное положение.

**«IV-1.5.15 При включении ручного тормоза/нейтрали»** — канал будет выключен при активации ручного тормоза или перевода селектора АКПП в положение Р (в зависимости от подключения).

**«IV-1.5.16 При отключении ручного тормоза/нейтрали»** — канал будет выключен при деактивации ручного тормоза или перевода селектора АКПП из положение Р (в зависимости от подключения).

**«IV-1.5.17 При начале движения»** — канал будет выключен при регистрации движения базовым блоком системы.

**«IV-1.5.18 При правильном вводе кода кодового иммобилайзера»** — канал будет выключен при вводе кода кодового иммобилайзера.



---

Для программирования секретного кода валидатора необходимо войти в режим программирования (ввести сервисный пин-код), нажать кнопку VALET 11 раз.

**1. Выберите кнопку для набора секретного кода «кодового иммобилайзера».**

- Для этого нажимайте на выбранную Вами кнопку, при этом LED индикатор должен вспыхивать оранжевым. Если при нажатии на кнопку оранжевых вспышек нет, значит, эта кнопка не видится системой, выберите другую кнопку.

- После того как вы определились с кнопкой для набора секретного кода «кодового иммобилайзера», нажмите кнопку «VALET». Охранная система запомнит последнюю нажатую кнопку (которая была нажата перед кнопкой «VALET»), как кнопку для ввода ПИН-кода «кодового иммобилайзера» и будет ждать ввода 1 цифры программируемого ПИН-кода.

**2. Запрограммируйте ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера»**

- Введите первую цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку (пауза между нажатиями не более 1 сек.). Базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED индикатора.

- Введите вторую (третью, четвертую) цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку. Базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED индикатора.

- После ввода необходимого количества цифр (до 4) нажмите кнопку «VALET». Система подтвердит прием секретного кода долгой красной вспышкой LED индикатора и будет ожидать подтверждения ПИН-кода.

**3. Подтвердите ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера»**

- Повторите набор всех цифр ПИН-кода, аналогично операции программирования кода и нажмите кнопку «VALET». При правильном вводе система подтвердит набор красными зелеными вспышками LED индикатора, запомнит ПИН-код и выйдет в начало меню программирования.

Некорректное подтверждение индицируется долгой красной вспышкой LED. После чего система выйдет в начало таблицы программируемых параметров.

**«IV-1.5.19 При поступлении команды по GSM (456)»** — канал будет выключен при наборе команды 456\* с мобильного телефона.

**«IV-1.5.20 При поступлении команды по GSM (654)»** — канал будет выключен при наборе команды 654\* с мобильного телефона.

**«IV-1.5.21 При появлении метки 2,4 ГГц.»** — канал будет выключен при распознавании радиометки.

**«IV-1.5.22 При пропадании метки 2,4 ГГц.»** — канал будет выключен при потере радиометки.

**«IV-1.5.23 При попытке запуска двигателя»** — канал будет выключен при начале процедуры автоматического запуска совместно с каналом обходчика иммобилайзера.

**«IV-1.5.24 При поступлении команды по GSM (666)»** — канал будет выключен при поступлении команды по GSM 666\*.

**«IV-1.5.25 При поступлении команды по GSM (999)»** — канал будет выключен при поступлении команды по GSM 999\*.

**IV-1.6 Задержки.** На данном уровне задаются задержки включения и выключения таймерного канала. Отсчёт времени задержки перед включением канала начнется с момента наступления события включения. Отсчёт времени задержки перед выключением канала начнется с момента наступления события выключения. При разрешении п.п. «IV-1.7.1 Включить импульсное управление» настройка задержки перед выключением канала не требуется.

**IV-1.7 Импульсное управление.** На данном уровне задается режим работы таймерного канала.

«IV-1.7.1 Включить импульсное управление» — подпункт разрешает работу таймерного канала в импульсном режиме. Разрешив данный подуровень есть возможность сформировать серию импульсов с заданной длительностью и периодом их повторений. При разрешении данного пункта обязательна настройка п.п. IV-1.7.2- IV-1.7.4

«IV-1.7.2 Общая длительность сигнала» — данный подпункт задает общую длительность формируемого сигнала.

«IV-1.7.3 Длительность логической единицы (лог.1)» — длительность логической единицы соответствует длительности импульса канала. Установленное значение 10 будет соответствовать 1 сек.

«IV-1.7.4 Длительность логического нуля (лог.0)» — длительность логического нуля соответствует длительности отсутствия импульса канала. Используется для формирования необходимого периода повторения импульсов. Установленное значение 10 будет соответствовать 1 сек. Если формируется единичный импульс, то длительность логического нуля необходимо оставить без изменений (равный 0сек.). А длительность логической единицы установить равную общей длительности сигнала.



Настройка блоков №2 — №9 идентична настройкам Блока №1.

В блоке настроек таймерных каналов №2 есть возможность упрощенной активации канала командой с брелока. Для включения канала необходимо разрешить п.п. IV-2.3.1, для выключения п.п. IV-2.5.1. Включение и выключение канала производится двухсекундным удержанием кнопки (F) брелока.

**Блок настроек таймерных каналов №10 (К) — кодовый.**

**Внимание!!!** Кодовый канал RHM-02 начинает работать по запрограммированной логике 10 таймерного канала после назначения любого из каналов (пока не будет назначен какой либо канал, кодовый канал RHM-02 не начнет работать по логике 10 кодового канала). Логика управления замками капота RHM-05 назначается аналогично.

---

Блок настроек предназначен для постоянного логического управления работой замков капота HM-05 и RHM-05. Любой назначенный в этом блоке канал будет работать как кодовый.

**Внимание!!!** При программировании модуля управления замком капота необходимо производить событие открытия замков.

В настройках блока должен быть запрещен п.п. «IV-10.7.1 Включить импульсное управление».

**ПРИМЕР:** для управления замками капота с помощью радиометки необходимо разрешить следующие настройки.

«IV-10.1 Выбор канала» - разрешаем канал который будет работать как кодовый.

«IV-10.2 Условия включения канала».

«IV-10.2.1 Только в охране» — разрешаем чтобы замок капота закрывался после постановки в охрану.

«IV-10.2.2 Только не в охране» — разрешаем чтобы замок капота закрывался при снятой охране в случае разбойного нападения.

«IV-10.2.3 Только при включенном зажигании» - разрешаем для закрытия замка капота при активированной поддержке зажигания или активированной функции турботаймера, а так же в случае разбойного нападения.

«IV-10.2.4 Только при выключенном зажигании» - разрешаем.

«IV-10.3 События включения канала».

«IV-10.3.22 При потере метки 2.4 ГГц» - разрешить.

«IV-10.4 Условия выключения канала».

«IV-10.4.1 Только в охране» - разрешаем.

«IV-10.4.2 Только не в охране» - разрешаем.

«IV-10.4.3 Только при включенном зажигании» - разрешаем для открытия замка капота при активированной поддержке зажигания или автоматическом запуске двигателя.

«IV-10.4.4 Только при выключенном зажигании» - разрешаем.

«IV-10.5 События выключения канала».

«IV-10.5.21 При появлении метки 2.4 ГГц» - разрешить.

При выбранных настройках замок капота будет блокироваться автоматически при пропадании метки иммобилайзера и разблокироваться при появлении метки вне зависимости от режимов охраны и состояния зажигания. Но логику можно и изменить, в соответствии с необходимыми в каждом конкретном случае.

---

# Таблица IX Настройки GPRS

## Уровень IX-1 Настройка GPRS соединения

**Подуровень IX-1.1 Точка доступа оператора GPRS (APN).** На данном подуровне настраивается адрес точки доступа для выхода системы в интернет. **Подуровень IX-1.2 Имя пользователя оператора GPRS (Username).** На данном подуровне настраивается имя пользователя для выхода системы в интернет. **Подуровень IX-1.3 Пароль оператора GPRS (Password).** На данном подуровне настраивается пароль пользователя для выхода системы в интернет. **Внимание! Данные настраиваемые в подуровнях предоставляются оператором сотовой связи. При неправильном вводе данных система не сможет отправлять данные на сервер.**

## Уровень IX-2 Передача данных на сервер

**Подуровень IX-2.1 периодичность связи, часы.** Заводская установка "0". На данном подуровне устанавливается периодичность связи системы с сервером для отправки истории событий. При этом данные об истории поездок (функция трекинга) передаются на сервер автоматически, по специальному алгоритму, вне зависимости от настроек данного подуровня. **Внимание! При использовании мобильных устройств с системой push-уведомлений, необходимо установить периодичность связи 0 часов, иначе push-сообщения на телефон будут приходить с периодичностью, установленной в данном подуровне.**

## Уровень IX-3 Соединение с сервером по событиям

**Подуровень IX-3.1 Срабатывание тревоги.** Заводская установка "РАЗРЕШЕНО". При разрешении данного подуровня передача данных на сервер будет производиться сразу после возникновения тревожного события вне зависимости от настроек периодичности связи.

**Подуровень IX-3.2 Возобновление GSM-связи.** Заводская установка "РАЗРЕШЕНО". При разрешении данного подуровня, если система находилась вне зоны действия GSM-сети оператора мобильной связи, то по возвращению в зону покрытия GSM-сети будет установлено соединение с сервером для отправки истории событий и истории перемещений.

**Подуровень IX-3.3 Постоянное соединение с сервером.** Заводская установка "ЗАПРЕЩЕНО". Настройка определяет работу системы с интернет-сервисом. Устройство устанавливает связь с сервером при передаче данных по событиям (постановка на охрану, снятие с охраны и т.д.) и по команде с интернет сервиса p-op.ru при нажатии кнопки "Подключение" (для возможности управления системой). При разрешении подуровня система постоянно остается на связи с сервером (происходит увеличение потребления GPRS-трафика устройства).

## Уровень IX-4 Настройки управления по GPRS

**Подуровень IX-4.1 Управление по GPRS.** Заводская установка "РАЗРЕШЕНО". В данном подуровне настраивается возможность управления системой с сайта p-op.ru и мобильных приложений для iOS и AndroidOS. При запрещении данного подуровня, управление с мобильного приложения и с сайта p-op.ru доступно не будет. **Подуровень IX-4.2 Снятие с охраны по GPRS.** Заводская установка "ЗАПРЕЩЕНО". В данном подуровне настраивается возможность снятия с охраны системы с сайта p-op.ru и мобильных приложений для iOS и AndroidOS.

---

## Уровень IX-5 Функции экономии энергии и средств

**Подуровень IX-5.1 GPRS-связь.** Заводская установка "РАЗРЕШЕНО". При запрещении данного подуровня выход системы в интернет системы будет запрещен. Данные при этом на сервер передаваться не будут. **Подуровень IX-5.2 GPRS-связь в роуминге.** Заводская установка "РАЗРЕШЕНО". При запрещении данного подуровня система при нахождении в международном роуминге отправлять данные на сервер не будет для экономии средств на симкарте.

---

# Таблица V Настройки CAN

## Уровень V-1 Выбор модели автомобиля по CAN-шине

На данном подуровне производится выбор модели автомобиля из перечня, запрограммированных в интегрированный мультисистемный CAN-интерфейс автосигнализации. Модель автомобиля представляется в виде четырех цифр (от 1 до 9), первые две из которых обозначают наименование марки автомобиля, следующие две — модели. Выбор марки и модели автомобиля может быть осуществлен только с помощью программы DXL Loader. **Внимание! Функциональные возможности системы по CAN-шине зависят от марки, модели и комплектации конкретного автомобиля. Более полная информация о применимости содержится в таблице команд и статусов на сайте [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)**

## Уровень V-2 Опрос концевиков и датчиков по CAN-шине

На данном подуровне производится настройка входов датчиков и концевиков. В случае, если какие-либо статусы и состояния невозможно получить с использованием цифровой шины автомобиля, в системе Pandora DXL существует возможность получения информации с использованием аналоговых входов. **Подуровень V-2.1 – Концевик капота.** При запрещении данного подуровня опрос концевика капота будет производиться по аналоговому входу, при разрешении, опрос производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-2.2 – Концевик дверей.** При запрещении данного подуровня опрос концевиков дверей будет производиться по аналоговому входу, при разрешении, опрос производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-2.3 – Концевик «Ручник»/»Паркинг».** При запрещении данного подуровня опрос концевика ручного тормоза/нейтрали не будет производиться, при разрешении, опрос производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-2.4 – Концевик багажника.** При запрещении данного подуровня опрос концевика багажника не будет производиться, при разрешении, опрос производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-2.5 – Педаль тормоза.** При запрещении данного подуровня опрос концевика педали тормоза будет производиться по аналоговому входу, при разрешении, опрос производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-2.6 – Зажигание.** При запрещении данного подуровня опрос замка зажигания будет производиться по аналоговому входу, при разрешении, опрос производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-2.7 – Габариты.** При разрешении данного подуровня системой будет производиться опрос, по цифровой шине, состояния габаритных огней. При запрещении опрос состояния габаритных огней производиться не будет. Соответственно на брелок автосигнализации не будут доставляться напоминания о невыключенных габаритных огнях. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-2.8 – Статус штатной тревоги.** При разрешении данного подуровня системой будет отслеживаться, по цифровой шине, статус тревоги штатной охранной системы. При запрещении опрос статуса штатной тревоги производиться не будет. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-2.9 – Статус центрального замка.** При разрешении данного подуровня системой будет производиться опрос, по цифровой шине, статуса центрального замка автомобиля. При запрещении опрос статуса центрального замка производиться не будет. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. Функция необходима для автомобилей с триггерным управлением центрального замка по одному проводу.

## Уровень V-3 Управление штатными устройствами по CAN-шине

На данном подуровне производится настройка выходов системы для управления штатными устройствами автомобиля. В случае, если управление какими-либо устройствами средствами цифровой шины невозможно, в Pandora DXL предусмотрена возможность управления штатными устройствами автомобиля при помощи аналоговых выходов. **Подуровень V-3.1 –**

---

**Управление Ц.3.** При запрещении данного подуровня управление центральным замком будет производиться по аналоговым выходам, при разрешении, управление будет производиться по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-3.2 – Двухступенчатое открытие замков по CAN.** При разрешении данного подуровня открытие замков дверей будет производиться в 2 этапа — в цифровую шину сперва выдается команда открытия водительской двери, затем команда для открытия остальных дверей. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-3.3 – Управление указателями поворотов.** При запрещении данного подуровня управление указателями поворота будет производиться по аналоговому выходу, при разрешении, управление производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-3.4 – Управление замком багажника.** При запрещении данного подуровня управление замком багажника будет производиться по аналоговому выходу при разрешении, управление производится по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-3.5 – Штатной охранной системой.** При разрешении данного подуровня автосигнализация Pandora DXL будет управлять штатной охранной системой посредством цифровой шины автомобиля. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-3.6 – Функция комфорт (закрытие окон при постановке на охрану).** При запрещении данного подуровня управление штатными стеклоподъемниками (функция комфорт) будет производиться по аналоговому выходу, при разрешении, управление будет производиться по цифровой шине. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **ВНИМАНИЕ!!!** При активации пункта IV-3.5 при постановке и снятии с охраны в CAN-шину не передаются сигналы управления аварийной сигнализацией. Индикация постановки на охрану осуществляется штатной охранной системой автомобиля. **Подуровень V-3.7 — Команда после автозапуска.** При разрешении этого подуровня после автозапуска, турботаймера или поддержки зажигания через 20-30 секунд в CAN-шину будет подана команда выключающая аксессуары и автосвет. Заводская установка — ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень V-3.8 Автозапуск по шине CAN.** При разрешении этого подуровня на автомобилях, имеющих функцию автозапуска со штатного брелока, запуск двигателя будет осуществляться по CAN-шине. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **ВНИМАНИЕ!!!** Данные функции доступна не на всех автомобилях.

## Уровень V-4 Slave режим CAN-шины

На данном подуровне производится настройка специальных сервисных функций, реализуемых посредством цифровой шины автомобиля. Внимание! Наличие функций зависит от марки, модели и даже комплектации конкретного автомобиля. Возможности системы по CAN на каждом конкретном автомобиле описаны в «Таблице команд и статусов»

**Подуровень V-4.1 – Slave режим при постановке на штатную охрану.** При разрешении данного подуровня при постановке под охрану встроенной охранной системы автомобиля, так же будет вставать под охрану автосигнализация Pandora DXL. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-4.2 – Slave режим при снятии со штатной охраны.** При разрешении данного подуровня снятие встроенной штатной охранной системы автомобиля вызовет снятие с охраны автосигнализации Pandora DXL. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-4.3 Slave режим открытия багажника.** При разрешении этого подуровня при открывании багажника штатным брелоком а/м, система отключает датчик багажника, датчик удара и дополнительный датчик до закрытия багажника. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-4.4 – Использовать концевик дверей для запрета снятия с охраны Slave.** При разрешении данного подуровня, аналоговый вход концевика дверей теряет свою функцию и работает как вход запрета снятия с охраны в Slave-режиме, то есть при появлении «массы» на данном входе, система будет игнорировать команды снятия с охраны в CAN-шине со штатного брелока автомобиля. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?.

## Уровень V-5 Специальные функции CAN-шины

**Подуровень V-5.1 Доп. функция по CAN от кнопки F (2сек.)** Позволяет управлять каким-либо штатным устройством по CAN-шине с брелока 2-х секундным нажатием кнопки . Штатное устройство, которым ведется управление, зависит от типа автомобиля и оговорено

---

отдельно в таблице команд и статусов. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-5.2 Световая дорожка 20 сек.** При разрешении этого подуровня в CAN-шину будет выдаваться команда ?Включить дальний свет? в течение 20 секунд. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?. **Подуровень V-5.3 Управление штатным клаксоном по CAN-шине.** При разрешении этого подуровня штатный клаксон будет выполнять функции сирены, т.е. звуковые сигналы («Постановка на охрану», «Снятие с охраны», «Тревога» и т.д.). Заводская установка — ?ЗАПРЕЩЕНО?.



---

# Таблица VI Настройки GSM

## Уровень VI-1 Настройки телефонных номеров

**Подуровень VI-1.1 - Основной номер владельца** (в формате +7-xxx-xxx-xx-xx)\*. На данном подуровне вводится основной номер владельца автомобиля. При звонке на систему с данного номера ввод гостевого ПИН-кода не требуется. На данный номер все оповещения будут присылаться в первую очередь. **Подуровень VI-1.2 -Дополнительный номер владельца** (в формате +7-xxx-xxx-xx-xx)\*. На данном подуровне вводится дополнительный номер владельца автомобиля. Если основной номер не отвечает или не доступен — тревожные оповещения будут присылаться на этот номер. При звонке на систему с данного номера необходим ввод гостевого ПИН-кода. **Подуровень VI-1.3 - Второй дополнительный номер владельца** (в формате +7-xxx-xxx-xx-xx). На данном подуровне вводится второй дополнительный номер владельца автомобиля. При звонке на систему с данного номера необходим ввод гостевого ПИН-кода. Если основной и дополнительный номер владельца не отвечают или не доступны — тревожные оповещения будут присылаться на этот номер.

**Подуровень VI-1.4 Гостевой ПИН-код.** Предназначен для ограничения доступа к управлению системой по GSM. Если звонок на систему осуществляется не с основного телефонного номера владельца системы, то необходимо позвонить на номер системы, дождаться ответа и с клавиатуры телефона ввести гостевой ПИН-код. Заводское значение гостевого ПИН-кода: **1-2-3-4** Для изменения гостевого ПИН-кода необходимо позвонить на номер системы дождаться ответа, нажать и удерживать в течение 3 сек. кнопку "2" — система войдет в режим программирования. Далее выполните команду, в соответствии с голосовой инструкцией к меню программирования GSM-модема, либо изменить с помощью программы DXL Loader. **Подуровень VI-1.5 Номер запроса баланса** (в формате \*XXX#). На данном подуровне вводится номер запроса баланса оператора сотовой связи системы. **Подуровень VI-1.6 — Номер службы спасения 1** (в формате +7-xxx-xxx-xx-xx)\*. На данном подуровне вводится номер для экстренных вызовов. На данный номер будет приходиться голосовой вызов и СМС-сообщение с координатами автомобиля при нажатии кнопки SOS на брелоке.

**Подуровень VI-1.7 — Номер службы спасения 2** (в формате +7-xxx-xxx-xx-xx)\*. На данном подуровне вводится номер для экстренных вызовов. На данный номер будет приходиться голосовой вызов и СМС-сообщение с координатами автомобиля при нажатии кнопки SOS на брелоке. **Подуровень VI-1.8 Номер телефона системы ( в формате +7-xxx-xxx-xx-xx).** На данном подуровне вводится номер той симкарты, что установлена в базовом блоке системы. Данный подуровень влияет на возможность автоматического подключения системы к серверу при авторизации пользователя на сайте p-on.ru, либо с мобильного приложения.

**Внимание! При смене сим-карты данный номер необходимо изменить на новый иначе подключений системы к серверу**

**происходить не будет.** \* — В данном случае указан приблизительный формат номера, наиболее часто используемый на территории России (телефонный номер России в международном формате). Вообще поддерживаются номера длиной до 15 символов.

## Уровень VI-2 Голосовые вызовы по событиям

**Подуровень VI-2.1 Срабатывание тревоги.** При срабатывании тревоги система будет звонить на телефонные номера владельца и выдавать голосовое сообщение о срабатывании тревоги, с указанием потревоженной зоны. Заводская установка — «РАЗРЕШЕНО».

**Подуровень VI-2.2 Срабатывание предупредительного уровня датчиков.** При срабатывании предупредительной зоны датчиков система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО».

**Подуровень VI-2.3 Запуск двигателя.** При дистанционном или автоматическом запуске двигателя система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО».

**Подуровень VI-2.4 Останов двигателя.** При

---

остановке двигателя (в режиме автоматического или дистанционного запуска) система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-2.5 Возобновление GSM связи**. Если GSM связь пропадала, то при её возобновлении система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-2.6 При снятии с охраны**. При снятии с охраны система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-2.7 При низком напряжении бортовой сети**. При снижении бортового напряжения ниже запрограммированного предела, система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-2.8 При аварии**. Голосовой вызов по событию авария. Заводская установка — «РАЗРЕШЕНО». Подуровень **VI-2.9 При входе в режим программирования**. При входе в режим программирования система будет звонить на основной телефонный номер владельца и выдавать соответствующее голосовое сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-2.10 Если не взяты под охрану тревожные зоны**. При разрешенном уровне система будет совершать короткие голосовые вызовы при постановке на охрану, если открыта дверь, капот, багажник и т.д. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО».

## Уровень VI-3 Текстовые сообщения по событиям

На данном уровне настраиваются события, при наступлении которых система будет отсылать SMS-сообщения на основной телефонный номер владельца. Подуровень **VI-3.1 Срабатывание тревоги**. При срабатывании тревоги система отправляет SMS-сообщение с указанием потревоженной зоны на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.2 Срабатывание предупредительного уровня датчиков**. При срабатывании предупредительной зоны датчиков система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.3 Запуск двигателя**. При дистанционном или автоматическом запуске двигателя система будет отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.4 Останов двигателя**. При остановке двигателя (в режиме автоматического, дистанционного запуска или в программе «нейтраль») система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.5 Возобновление GSM связи**. Если GSM связь пропадала, то при её возобновлении система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.6 При снятии с охраны**. При снятии с охраны система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.7 При низком напряжении бортовой сети**. При снижении напряжения ниже запрограммированного предела система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «РАЗРЕШЕНО». Подуровень **VI-3.8 При аварии**. В случае возникновения события "авария" система отправит соответствующее сообщение. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.9 Вход в режим программирования**. При входе в режим программирования система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.10 При отсутствии связи с радиореле**. Система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца, если связь с радиореле будет потеряна. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень **VI-3.11 Если не взяты под охрану тревожные зоны**. При разрешенном уровне система отправляет SMS-сообщение на основной телефонный номер владельца при постановке на охрану, если открыта дверь, капот, багажник и т.д. Заводская установка — «ЗАПРЕЩЕНО».

---

## Уровень VI-4 Дополнительные функции

**Подуровень VI-4.1 – «Гостевой вход».** При разрешении данного подуровня управление и настройки системы можно производить с любого телефонного номера (для этого необходимо ввести гостевой ПИН-код). Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-4.2 – Дистанционная блокировка двигателя.** При разрешении данного подуровня есть возможность с телефона отправить команду на систему для глушения двигателя. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-4.3 – Прослушивание салона.** При разрешении данного подуровня есть возможность с телефона отправить команду для прослушивания салона автомобиля через внешний микрофон. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-4.4 – Не отображать индикацию входящего звонка на брелоке.** Если данный уровень разрешен, то при входящем на систему звонке на брелоке будет отсутствовать соответствующая индикация "CAL". Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?.

**Подуровень VI-4.5 – Управление по GSM.** При запрещении данного подуровня управление системой по GSM будет невозможно. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-4.6 – Снятие с охраны по GSM.** При запрещении данного подуровня снять систему с охраны, используя канал GSM, будет невозможно. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-4.7 – Синхронизация времени/даты при помощи GSM-сети.** При разрешении данного подуровня система при каждом включении питания автоматически будет определять текущие время и дату. Для работы настройки обязательно прописать в настройках системы номер СИМ-карты установленной в базовый блок. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-4.8 – Время работы доп.канала GSM.** Заводская установка – ?0?. На данном подуровне выставляется время работы дополнительного канала, активируемого командой с телефона 456\*, если установленное время равно 128 минутам — канал будет работать бесконечно до получения команды 654\*.

## Уровень VI-5 Функции экономии энергии и средств

**Подуровень VI-5.1 – GSM связь.** При запрещении данного подуровня по каналу GSM будет невозможно управлять системой, а также получать информацию о состоянии системы. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень VI-5.2 – Режим экономичной GSM связи.** При разрешении данного подуровня голосовые вызовы и отправка текстовых сообщений будут выполняться только при срабатывании тревоги. Заводская установка – ?ЗАПРЕЩЕНО?.

**Подуровень VI-5.3 – Голосовой вызов в роуминге.** При запрещении данного подуровня по каналу GSM не будут выполняться голосовые вызовы при нахождении системы в роуминге. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?.

---

## Таблица VII Настройка GPS

### Уровень VII-1 Настройки GPS

**Подуровень VII-1.1 GPS-приемник.** При запрещении данного подуровня система отключает внешний. Заводская установка – ?РАЗРЕШЕНО?. **Подуровень VII-1.2 Скорость USART GPS-приемника в бодах.** Заводская установка — «9600». На данном подуровне выбирается скорость USART интерфейса от 1200 до 115200 Бод (бит/сек). При правильно выбранной скорости и подключенном GPS-приемнике светодиод CAN на базовом блоке периодически моргает зеленым. **Подуровень VII-1.3 Смещение времени для часового пояса относительно UTC, часы.** Заводская установка «4 ч.». На данном подуровне настраивается смещение времени для правильного определения времени и даты по GPS в каждом часовом поясе. **Подуровень VII-1.4 – Трекинг.** Заводская установка «ЗАПРЕЩЕНО». Если уровень разрешен, то система на сайте P-ON.RU и приложении PANDORA INFO начнёт накапливать историю перемещений в виде треков.

---

# Таблица VIII Настройки радиореле

## Уровень VIII-1 Настройки радиореле

**Подуровень VIII-1.1. Уровень чувствительности радиореле.** На данном подуровне настраивается чувствительность встроенного в радиореле акселерометра. Значение чувствительности устанавливается от 0 до 255. Уровень 255 имеет самую низкую чувствительность, Уровень 0 — самую высокую. Заводская установка – «5». **Подуровень VIII-1.2. Не учитывать движение при блокировке.** Если уровень разрешен, то радиореле заблокирует двигатель сразу не дожидаясь движения. Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».