



# Инструкция к Pandora DX 50/50L/50L+

## [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 Автоматическая постановка на охрану](#)

### [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 V Настройки CAN/LIN](#)

[Уровень V-2 Опрос концевиков и датчиков по CAN/LIN-шине](#)

[Уровень V-3 Управление штатными устройствами по CAN/LIN-шине](#)

[Уровень V-4 Slave режим CAN/LIN-шине](#)

---

# Программирование системы

## Таблица I Общие программируемые настройки системы

### Уровень I-1 Настройка датчиков

**I-1.1 Настройка предупредительного уровня датчика удара.** Заводская установка – «70».

**I-1.2 Настройка тревожного уровня датчика удара.** Заводская установка – «50».

**I-1.3 Настройка тревожного уровня датчика движения.** Заводская установка – «65».

**I-1.4 Настройка тревожного уровня датчика наклона.** Заводская установка – «65».

**I-1.5 Включать датчик удара во время работы автозапуска.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».

**I-1.6 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 основного брелка системы.

### Уровень I-2 Общие настройки

**I-2.1 Задержка оповещения по каналу 434 МГц после постановки, снятия и открытия багажника в режиме Slave.** Заводская установка – «0». Данный подуровень позволяет включить задержку оповещения по каналу 433 МГц после постановки, снятия и открытия багажника в режиме Slave. Данная регулировка может потребоваться для корректной работы штатного радиоканала автомобиля при использовании сигнализации в режиме Slave. Доступный диапазон регулировок: от 0 до 255 секунд.

#### **I-2.2 Звуковые сигналы сирены только в режиме "Тревога"**

При разрешении данного уровня система перестаёт выдавать звуковые сигналы сиреной, кроме срабатывания режима тревоги.

**I-2.3 Тип сигнала сирены.** Заводская установка – «ПОСТОЯННЫЙ». При выборе состояния данного подуровня – «ПЕРЫВИСТЫЙ» тревожные сигналы сирены будут прерывистыми с частотой 1Гц.

**I-2.4 Включение аналоговых NO/NC блокировок при начале движения.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Если уровень разрешен, то блокировки назначенные в

---

«Таблице выходов» будут блокировать двигатель, только при регистрации движения базовым блоком системы.

## 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.

### I-3.3, I-3.4, I-3.5 Настройки длительности управляющих сигналов кнопки «аварийной сигнализации».

На данных подуровнях настраивается длительность импульсов на кнопку аварийной остановки для включения и выключения световой сигнализации и пауза между такими импульсами.

**Внимание!** Изменения вышеперечисленных параметров 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 Отключить контроль концевиков дверей при отпирании багажника

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень позволяет отключить контроль концевиков дверей при отпирании багажника в режиме охраны в автомобилях, в которых концевики дверей и багажника объединены в одну цепь.

### I-4.2 Задержка опроса концевиков дверей

Заводская установка – «0». В данном подуровне производится регулировка задержки взятия под охрану концевых выключателей двери при постановке системы на охрану. Настройка предназначена для установки системы на автомобили с функцией задержки выключения салонного света. Доступный диапазон регулировок от 0 до 255 секунд.

## Уровень I-5 Центральный замок, отпирание багажника

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного пункта система отслеживает статус центрального замка по запрограммированному входу на уровне III-1.

### 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 при снятии с охраны система оставит закрытым центральный замок автомобиля.

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня на канале назначенном в качестве канала открытия будет подаваться двойной импульс при снятии с охраны.

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного подуровня на канале назначенном в качестве канала закрытия будет подаваться двойной импульс при постановке на охрану.

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО».

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

Заводская установка – «0,8 сек.». Установка длительности сигнала управления замком. Предусмотрено два типа длительности 0,8 сек. и 5 сек.

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При необходимости дополнительного запираения багажника в режиме охраны после открывания багажника следует разрешить.

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

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подуровень разрешает подачу дополнительного импульса запираения после останова двигателя в режиме охраны. Если этот подуровень разрешен, то при автозапуске (дистанционном запуске, турботаймере, поддержке зажигания и программной нейтрали) через запрограммированное время после останова двигателя выдается импульс на канал запираения. Бывает необходимо для некоторых автомобилей, автоматически открывающих двери при выключении зажигания, либо для перепостановки штатной охранной системы.

**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 запираания дверей, сек.**

Заводская установка – «1». В данном подуровне настраивается длительность паузы между глушением двигателя и дополнительным импульсом запираания. Доступный диапазон регулировки от 0 до 255 секунд.

## **Уровень I-6 Автоматическая постановка на охрану**

### **I-6.1 Перепостановка на охрану.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подпункт разрешает включение функции перепостановки на охрану через 30 сек., если система была случайно снята с охраны (двери автомобиля не открывались, зажигание не включалось). При постановке системы под охрану на центральный замок выдается импульс закрытия.

### **I-6.2 Автопостановка на охрану.**

Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Подпункт разрешает включение функции автоматической постановки на охрану через 30 сек., после выключения зажигания и закрытия двери. При постановке системы под охрану на центральный замок выдается импульс закрытия.

### **I-6.3 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.**

---

# 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»;
3. «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 зажигания 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 можно 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 – «4 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 Включение программной нейтрали по закрытию последней двери.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». При разрешении данного уровня при выполнении процедуры программная нейтраль двигателя будет заглушен при закрытии последней двери, что позволит поставить автомобиль в охрану штатным брелком или сенсором на водительской ручке.

**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.

## Уровень II-2 Кнопка START/STOP

**Внимание! При работе с автомобилями, оснащенными кнопками STARTSTOP для запуска и глушения двигателя, система имеет ряд особенностей в работе:** - При реализации запуска двигателя на автомобиля 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 истечения 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. Использовать LIN для реализации обходчика Nissan, Renault, Lada.** Данный подуровень позволяет реализовать бесключевой обход штатного иммобилайзера на автомобилях Renault Duster, Logan 1, Sandero 1, Nissan Almera New, Nissan Terrano, Lada Largus. Для реализации данной функции необходимо подключить провод LIN в разрыв провода шины иммобилайзера и произвести обучение системы кодировке ключа.

**Внимание!** Настройки, выбранные в данном подуровне, применяются только после сброса питания с базового блока системы!!! Подробная информация о точках подключения и обучении кодировке ключа содержится в технологических картах установок.

**II-3.4. Обходчик штатного иммобилайзера по CAN.** Алгоритм используется для тех автомобилей, в которых возможен обход штатного иммобилайзера по CAN. Для автомобилей LADA, DATSUN процедура обучения автоматическая: необходимо завести один раз автомобиль со штатного ключа, при подключенном питании системы и CAN.

**II-3.5. Использовать LIN для реализации обходчика Honda.** Данный подуровень позволяет реализовать бесключевой обход штатного иммобилайзера на автомобилях Honda/Acura в комплектациях с обычным ключом. Для реализации данной функции необходимо подключить провод LIN-выход к проводу шины иммобилайзера и произвести обучение системы кодировке ключа.

**Внимание!** Настройки, выбранные в данном подуровне, применяются только после сброса питания с базового блока системы!!! Подробная информация о точках подключения и обучении кодировке ключа содержится в технологических картах установок.

**II-3.6. Алгоритм бесключевого обхода штатного иммобилайзера Toyota, Lexus.**

**Логика для реализации автоматического запуска двигателя как с обычным с ключом.**

1. В настройках автоматических запусках двигателя, в разделе настроек обходчика разрешите пункт «Алгоритм бесключевого обхода штатного иммобилайзера Toyota, Lexus» сохранить настройки, перезагрузить систему по питанию.
2. После программирования и подключения цепей CAN и питания, проверить работоспособность системы.
3. Для корректной работы стартера, пропишите обороты холостого хода. В противном случае отсечка работы стартера будет происходить несвоевременно.
4. Обучение алгоритмического обходчика штатного иммобилайзера производится на 21 уровне программирования сигнализации. При переходе на уровень, светодиод загорится зеленым цветом. После запуска двигателя, если все правильно подключено, светодиод начнет мерцать зеленым цветом, а сирена с базового блока выдаст короткий звуковой сигнал. Для завершения процедуры с сохранением данных нажмите кнопку VALET.

**Особенности работы при автоматическом запуске двигателя:**

1. Функция «перехват» при автоматическом запуске двигателя реализуется двойным нажатием кнопки Start Stop после снятия автомобиля с охраны.
2. При автоматическом запуске двигателя штатный радиоканал автомобиля не работает, поэтому снятие с охраны возможно только с помощью автомобильной охранной системы Pandora/Pandect (с брелка, с метки нажатием кнопки, с мобильного телефона, при реализации функции HandsFree при автозапуске командой 225\*).

---

3. В случае если при автоматическом запуске срабатывает штатная охранная система автомобиля, то необходимо на концевик двери водителя подавать секундный отрицательный импульс при постановке автомобиля в охрану (назначения необходимо производить в «настройках таймерных каналов»).

4. В случае если при снятии с охраны замки дверей отпираются только при втором нажатии кнопки отпирания, необходимо в настройках центрального замка системы разрешить «двойной импульс отпирания центрального замка».

**II-3.7. Использовать LIN для реализации обходчика KIA** Данный подуровень позволяет реализовать бесключевой обход штатного иммобилайзера на автомобилях KIA/Hyundai в комплектациях с кнопкой старт/стоп и для автомобилей с обычным ключём согласно списка (см. свежую версию программы Pandora AlarmStudio). Для реализации данной функции необходимо подключить провод LIN-выход к проводу шины иммобилайзера и произвести обучение системы кодировки ключа.

**Внимание!** Настройки, выбранные в данном подуровне, применяются только после сброса питания с базового блока системы!!! Подробная информация о точках подключения и обучении кодировке ключа содержится в технологических картах установок.

## 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.

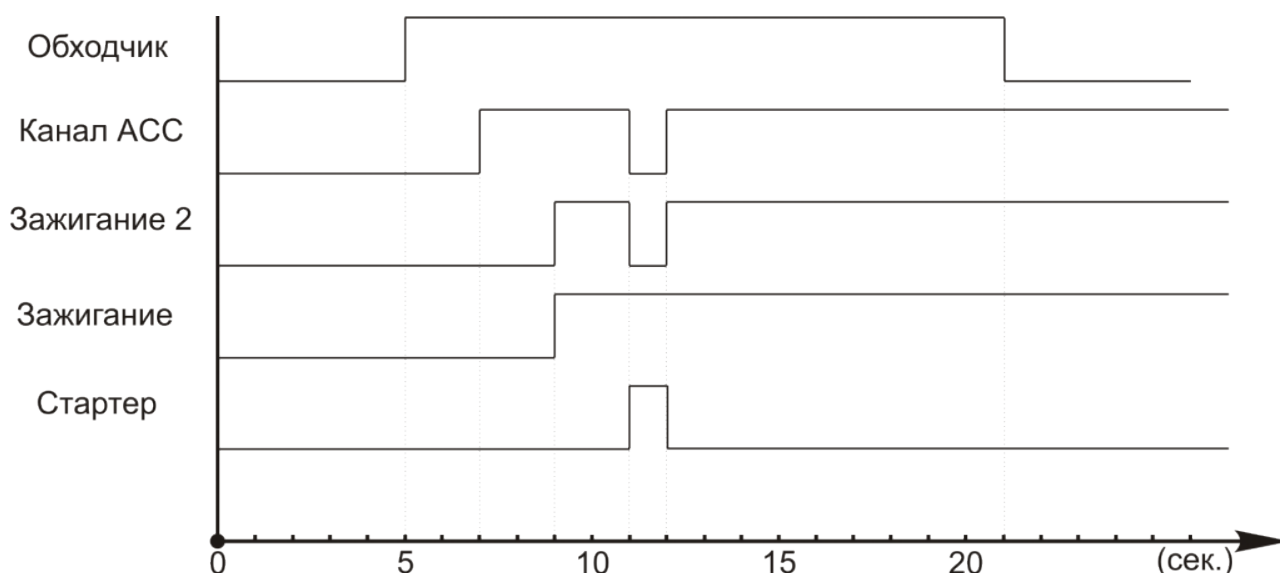
**II-6.8 Использовать выход LIN для управления Webasto.** Заводская установка – «ЗАПРЕЩЕНО». Данный подуровень разрешает управление предпусковым подогревателем Webasto используя цифровую шину W-bus. Внимание при разрешении данного подуровня необходимо перезапустить базовый блок системы по питанию!

**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!

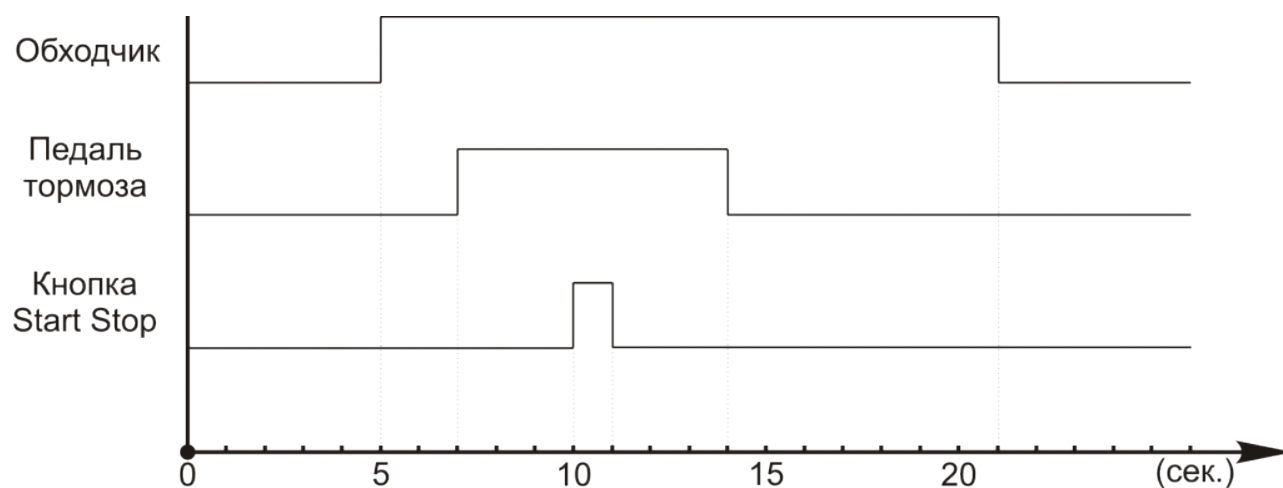
**Внимание! возможность управления штатного предпускового подогревателя зависит от марки, модели и комплектации конкретного автомобиля. Более полная информация о применимости данной функции содержится в таблице команд и статусов на сайте [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)**

## 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.

«**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 «открытие 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-5.1, 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.

«**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.

«**Указатели поворотников**» — выход для управления световой сигнализацией.

«**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: VM-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 «Запирация Ц.3» 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 Ц3». При повторном нажатии кнопки открытия активируется канал «Отпирание Ц3» 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 массу. 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 де активации 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 попытке запуска двигателя» — канал будет включен при начале процедуры автоматического запуска совместно с каналом обходчика иммобилайзера.

**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 попытке запуска двигателя»** — канал будет выключен при начале процедуры автоматического запуска совместно с каналом обходчика иммобилайзера.

**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.**

Блок настроек предназначен для назначения отдельной логики управления модулем замка капота НМ-05. Любой назначенный в этом блоке канал будет работать как кодовый.

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

---

# Таблица V Настройки CAN/LIN

## Уровень V-2 Опрос концевиков и датчиков по CAN/LIN-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/LIN-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.З.** 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 – Автозапуск по CAN-шине.** 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 выключаящая аксессуары и автосвет. Заводская установка — ?РАЗРЕШЕНО?.

**Подуровень V-3.8 — Команда после автозапуска.** При разрешении этого подуровня на автомобилях, имеющих функцию автозапуска со штатного брелока, запуск двигателя будет осуществляться по CAN-шине. Заводская установка — ?ЗАПРЕЩЕНО?.

**ВНИМАНИЕ!!!** Данная функция доступна не на всех автомобилях.

## Уровень V-4 Slave режим CAN/LIN-шине

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?.