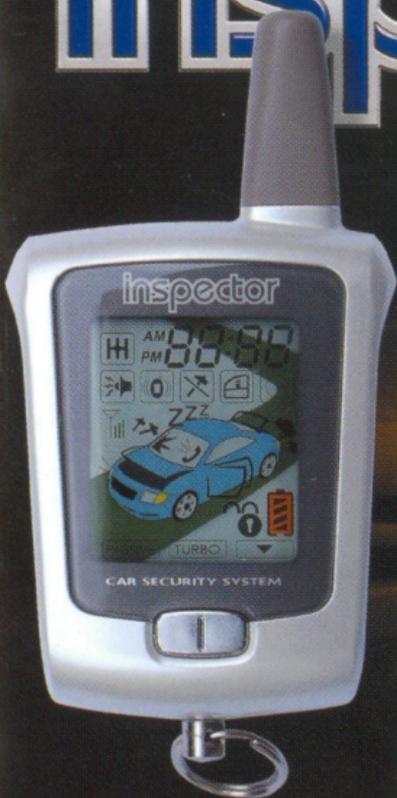


ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

inspector®

BOOMERANG



2-way FM/FM
Remote Starter
Car Alarm System

ДВУНАПРАВЛЕННАЯ FM/FM
АВТОМОБИЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА
С ФУНКЦИЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО
ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

α-2006

TWO WAY COMMUNICATION



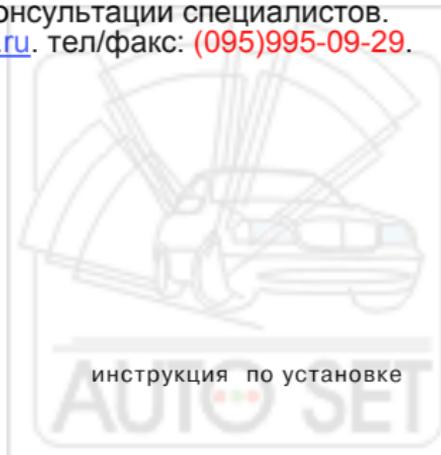
Содержание

Общие рекомендации.....	2
Технические характеристики.....	3
Схема подключений.....	4
Подключение проводов.....	7
Выбор типа коробки передач.....	10
Выбор типа сигнала для контроля запуска двигателя.....	11
Условия, запрещающие дистанционный (автоматический) запуск двигателя.....	11
Индикация причины запрещения запуска двигателя сигнальными фонарями.....	12
Настройка датчиков.....	12
Программирование пультов управления.....	12
Программирование функций.....	13
Таблица программируемых функций.....	14

Подготовлено компанией АвтоСет. Автосигнализации,
и другая автоэлектроника оптом и в розницу.

Интернет-магазин с экспресс-доставкой по Москве и
по всей территории России, в том числе наложенным платежом.

Гарантии на всё оборудование и консультации специалистов.
www.AutoSet.ru. e-mail: info@autoset.ru. тел/факс: (095)995-09-29.



Общие рекомендации.

Перед началом установки отсоедините "-" клемму аккумулятора автомобиля.

1. Центральный блок сигнализации устанавливается внутри салона вдали от источников влаги и нагрева.
2. Модуль связи с антенной, для достижения максимальной эффективности работы пейджера следует располагать как можно выше, вдали от металлических панелей кузова и жгутов штатной электропроводки автомобиля.
3. Сирена устанавливается под капотом или в другом недоступном угонщику месте рупором вниз или в сторону. Место установки должно быть удалено от источников нагрева и защищено от попадания воды. В случае установки сирены с автономным питанием, необходимо обеспечить доступ к замку сервисного ключа.
4. Концевые выключатели капота и багажника устанавливаются в защищенные от влаги места недоступные при закрытом капоте или багажнике.
5. Датчик удара устанавливается в салоне автомобиля на металл кузова с помощью саморезов или приклеивается, как можно ближе к продольной оси автомобиля.
6. Все силовые цепи должны быть защищены плавкими предохранителями на соответствующие токи.



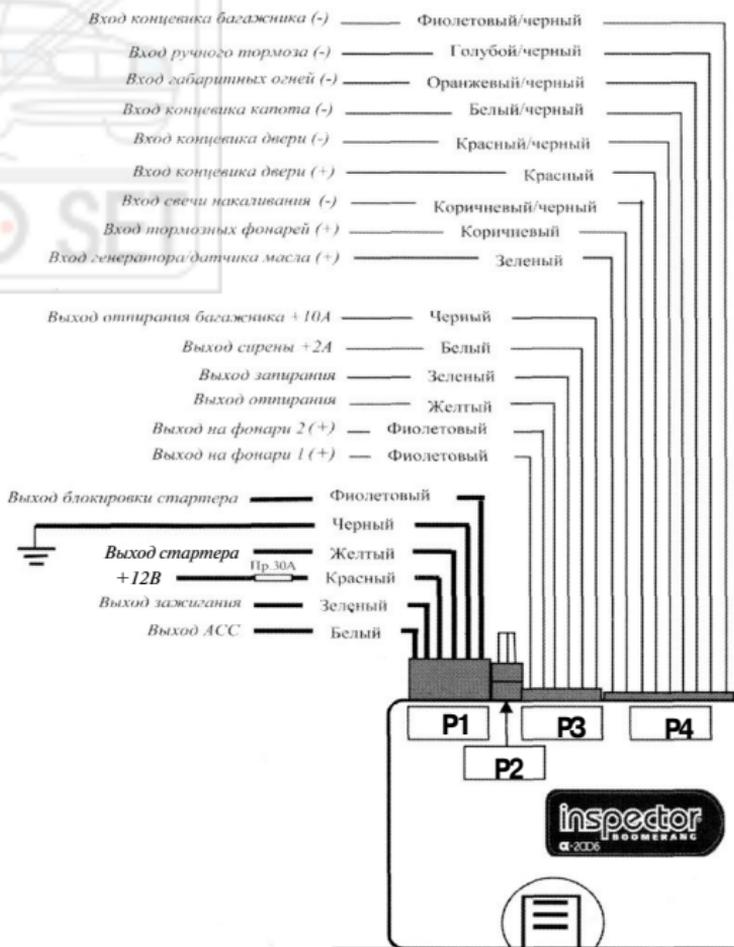
Технические характеристики.

Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток в режиме охраны	20 мА
Частота радиоканала	433,92 МГц
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C
Максимально допустимый ток	
- цепи блокировки двигателя	30 А
- цепей сигнальных фонарей	10 А
- цепей управления центральным замком	15 А
- системы управления запуском двигателя	40 А
- выход отпирания багажника	10 А
Максимальный радиус действия пультов управления	1000 м*
Максимальный радиус действия канала пейджера	2000 м*
Тип модуляции сигнала пейджера	FM
Тип модуляции сигнала управления	FM

* Примечание: Радиус действия пульта управления и канала пейджера указан для условий прямой видимости на открытом пространстве в отсутствие радиочастотных помех. При эксплуатации охранной системы в городских условиях радиус действия пульта управления и пейджера может сократиться в зависимости от радиочастотных помех, плотности застройки, взаимного расположения автомобиля и пульта управления.



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ



Программные переключатели

1. ON: электромагнитный шум
OFF: генератор/датчик масла

1 ON

2. Уровень электромагнитного шума
ON: высокий
OFF: низкий

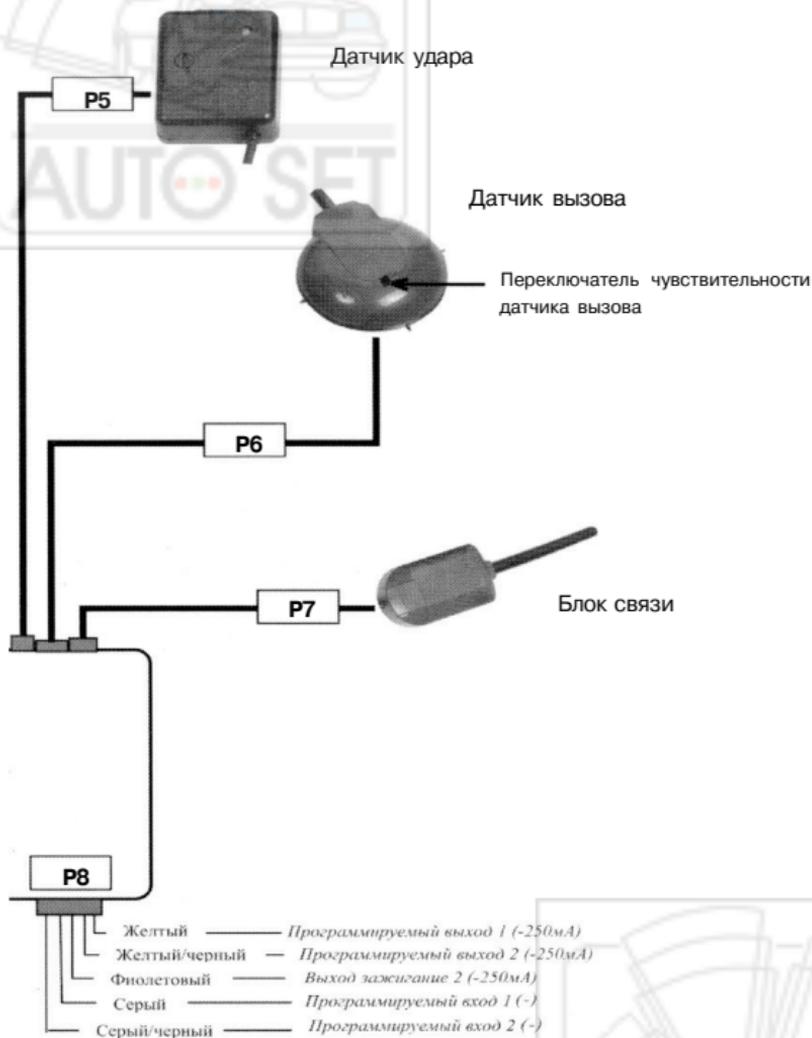
2 ON

Петля провода:

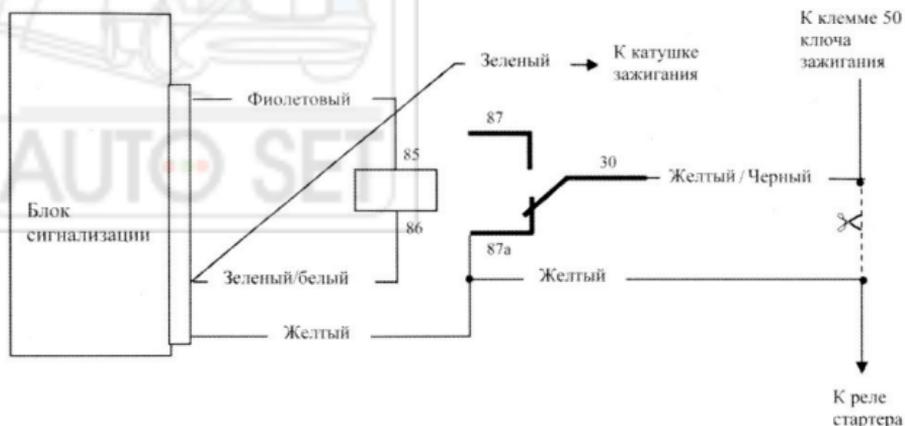
А. Не разрезана – для механической КПП

Б. Разрезана – для автоматической КПП

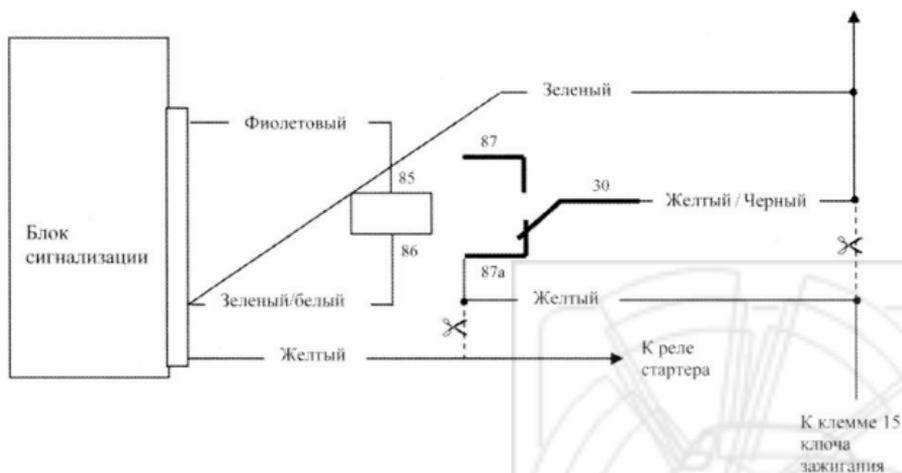




Блокировка стартера



Блокировка зажигания



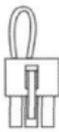
Подключение проводов

P1. Силовой разъем системы дистанционного запуска двигателя

1. **Белый провод - Выход АСС (+)**. Подключить к проводу, на котором +12В появляется при включении зажигания и пропадает при включении стартера.
2. **Зеленый провод - Выход зажигания (+)**. Подключить к проводу зажигания автомобиля. Этот провод подает питание в цепь зажигания. По этому же проводу система определяет, включено ли зажигание и заведен ли двигатель. При использовании функции контроля запуска двигателя по электромагнитному шуму в цепи зажигания (переключатель 1 в положении ON) система по этому проводу определяет момент запуска двигателя. Провод генератора/датчика масла в этом случае не подключается.
3. **Красный провод — +12В питание системы**. Подключить к "+" аккумуляторной батареи.
4. **Желтый провод - Выход стартера (+)**. Подключить к проводу, на котором +12В появляется при включении стартера.
5. **Черный провод - "Земля"**. Подключить к корпусу автомобиля или к клемме "-" аккумуляторной батареи.
6. **Фиолетовый провод - Выход блокировки стартера (-)**. Провод подключен к выносному реле блокировки, которое в зависимости от выбранной функции (таблица программируемых функций, шаг 3) может обеспечивать в режиме охраны:
 - А. Блокировку стартера. В этом режиме блокировка сохраняется при включении поддержки зажигания и дистанционном запуске двигателя для предохранения стартера от повторного включения (ключом) при работающем двигателе.
 - Б. Блокировку зажигания. В этом режиме при включении поддержки зажигания и дистанционном запуске двигателя блокировка отключается на время работы двигателя.

P2. Разъем для выбора конфигурации управления центральным замком автомобиля.

Установить при подключении к центральному замку автомобиля



INT



EXT

Установить при прямом подключении к электроприводам замков дверей

P3. Разъем силовых проводов.

- 2 фиолетовых провода - Выход на сигнальные фонари (+).** Подключить к проводам питания габаритных огней левого и правого бортов.
- Желтый и зеленый провода - Выходы отпирания и запираания центрального замка.**
 - Установить в разъеме P2 перемычку INT для подключения к проводам управления центральным замком автомобиля. Полярность управления при таком включении - отрицательная.
 - Установить в разъеме P2 перемычку EXT для подключения к дополнительно установленным электроприводам замков дверей. Контакты встроенных реле при таком подключении нормально замкнуты на землю, а полярность управления - положительная.
- Белый провод - выход сирены (+).** Подключить к положительному проводу питания сирены или положительному триггерному входу автономной сирены.
- Черный провод - выход отпирания багажника (+).** Подключить к положительному проводу питания электропривода отпирания багажника.

P4. Разъем входов.

- Зеленый провод - вход генератора/датчика масла (+).** При использовании функции контроля запуска двигателя по напряжению в цепи генератора или датчика давления масла (переключатель 1 в положении OFF) подключить к лампе генератора или датчика масла.
- Коричневый провод - вход тормозных фонарей (+).** Подключить к проводу питания тормозных фонарей. Вход используется для глушения двигателя при нажатии на педаль тормоза.
- Коричневый/черный провод - вход контроля свечи накаливания дизельного двигателя (-).** Подключить к цепи питания свечи накаливания для включения. При подключении провода стартер при дистанционном запуске двигателя будет включен по окончании периода предпускового прогрева, но не ранее чем через 10 сек и не позднее чем через 30 сек. При установке в шаге 1 таблицы программируемых функций 10 секундной задержки включения стартера можно не использовать этот провод.
- Красный провод - вход положительных концевиков дверей.** Подключить к проводу концевых выключателей дверей (управления салонным светом), который при открытой двери замыкается на "+".
- Красный/черный провод - вход отрицательных концевиков дверей.**

Подключить к проводу концевых выключателей дверей (управления салонным светом), который при открытой двери замыкается на "землю".

6. **Белый/черный провод - концевик капота (-)**. Установите концевой выключатель а подкапотном пространстве на металл кузова. Убедитесь, что при закрытом капоте концевой выключатель разомкнут, а при открытом замкнут на "землю". Подключите провод к концевому выключателю.
7. **Оранжевый/черный провод - контрольный вход габаритных огней (-)**. Подключить к цепи питания габаритных огней. При постановке на охрану с включенным освещением система передаст на пульт управления предупреждающий сигнал.
8. **Голубой провод - вход ручного тормоза (-)**. Подключить к концевому выключателю ручного тормоза. При установке системы на автомобили с механической КПП подключение обязательно для проведения процедуры резервирования безопасного запуска двигателя.
9. **Фиолетовый/черный провод - концевик багажника (-)**. Подключить к проводу концевого выключателя багажника. При отсутствии штатного концевого выключателя установить концевой выключатель дополнительно.

P5. Разъем для подключения датчика удара.

P6. Разъем для подключения датчика вызова с встроенным светодиодом индикации состояния системы.

P7. Разъем для подключения модуля связи.

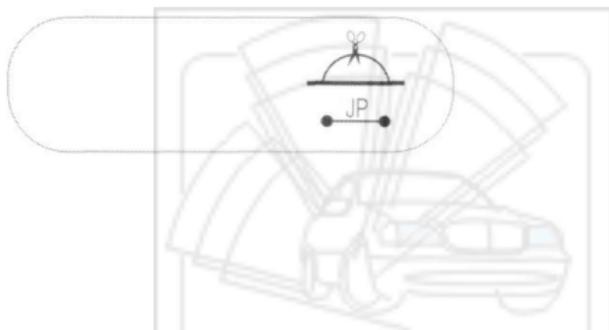
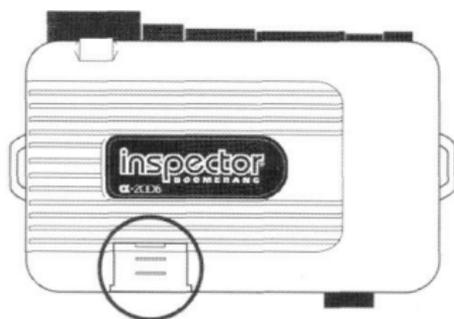
P8. Разъем дополнительных каналов управления.

1. **Желтый и желтый/черный провода - выходы дополнительных каналов управления (-250мА)**. Длительность импульса каналов устанавливается в шагах 11 и 12 таблицы программируемых функций и может равняться 2,5 или 30 секундам. При выборе 30 секундного импульса датчик удара отключается на время работы канала.
2. **Фиолетовый провод - выход Зажигание 2 (-250мА)**. Выход включается на время работы выхода Зажигание (зеленый провод разъема CN1) при дистанционном запуске двигателя и может быть использован для организации второй цепи зажигания (при установке дополнительного реле), если это предусмотрено конструкцией автомобиля, или для отключения штатного иммобилайзера при дистанционном запуске двигателя.

- 3. Серый провод - программируемый вход 1 (-).** В зависимости от функции, выбранной в шаге 10 таблицы программируемых функций, вход может быть использован либо как вход предупредительной зоны дополнительного датчика, либо как вход дополнительного концевика.
- 4. Серый/черный провод - программируемый вход 2 (-).** В зависимости от функции, выбранной в шаге 10 таблицы программируемых функций, вход может быть использован либо как вход основной зоны дополнительного датчика, либо как вход дополнительного концевика.

Выбор типа коробки передач

Система управления запуском двигателя Вашей охранной системы позволяет осуществлять безопасный запуск двигателя как на автомобилях с автоматической коробкой передач, так и на автомобилях с механической коробкой. Из соображений безопасности при поставке системы включен режим механической коробки. Для включения режима автоматической коробки: откройте крышку на блоке сигнализации и переключите петлю провода.

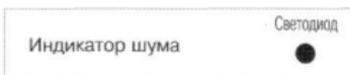
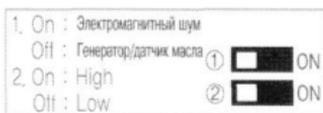


Выбор типа сигнала для контроля запуска двигателя

Установите переключатель 1 в положение соответствующее выбранному типу сигнала. При выборе сигнала от генератора/датчика масла необходимо подключить провод генератора/датчика масла к лампе генератора или лампе датчика давления масла. При выборе контроля запуска двигателя по шуму в цепи зажигания провод генератора/датчика масла подключать не требуется.

С помощью переключателя 2 Вы можете повысить уровень чувствительности при считывании электромагнитного шума.

На плате сигнализации расположен светодиод который будет гореть, если сигнализация чувствует электромагнитный шум в цепи зажигания.



Условия, запрещающие дистанционный (автоматический запуск) двигателя

1. Открыта дверь, капот, багажник.
2. Включалась тревога: для механической коробки - всегда, для автоматической - если не была отключена с пульта управления.
3. Включено зажигание или двигатель уже заведен.
4. Не затянут ручной тормоз (Если запрещено в таблице программируемых функций, шаг 5).
5. Нажата педаль тормоза.
6. Включен Valet режим.
7. Не выполнена процедура резервирования (для механической коробки).

Индикация причины запрещения запуска двигателя сигнальными фонарями

Количество вспышек фонарей	Причина
1	Двигатель уже заведен
2	Включено зажигание
3	Открыта дверь
4	Открыт багажник
5	Нажата педаль тормоза
6	Открыт капот
7	Не выполнена процедура резервирования
8	Не затянут ручной тормоз

Настройка датчиков.

При настройке датчика удара установите регулятор чувствительности в среднее положение. Проверьте чувствительность датчика удара, постукивая рукой по кузову автомобиля.

Программирование пультов управления

В память охранной системы может быть записано до 3 пультов управления. При записи четвертого пульта код первого стирается из памяти охранной системы.

Для программирования пультов управления:

1. Четыре раза включите и выключите зажигание (с интервалом не более 3 секунд между включениями) и оставьте его выключенным.
2. Фонари мигнут 1 раз, подтверждая вход в режим программирования.
3. Нажмите кнопку II (🔒) каждого программируемого пульта.
4. Одна вспышка фонарей подтвердит запись каждого пульта.
5. После записи третьего пульта (или, если в течение 6 секунд нет никаких команд) фонари мигнут 2 раза, и система выйдет из режима программирования.



Программирование функций

Для входа в режим программирования:

1. Нажмите одновременно на 2 секунды кнопки I и IV (I и IV) пульта управления.
2. Один звуковой сигнал и одна вспышка фонарей подтвердят вход в режим программирования.
3. Для выбора функции нажмите на 0,5 секунд кнопки, указанные во втором или третьем столбце таблицы программируемых функций в указанной последовательности.
4. Каждое нажатие система подтвердит одним звуковым и одним световым сигналом.
5. Подождите около 3 секунд.
6. Система подаст звуковые и световые сигналы количеством равным номеру первой нажатой кнопки, а затем второй, обозначив номер выбранного шага программирования.
7. Нажмите кнопку I (I) или II (II) для выбора необходимого значения функции.
8. При необходимости изменить значение других функций повторите процедуру, начиная с шага 1.
9. Если Вы допустили какую-то ошибку в процедуре программирования, Вы услышите длинный звуковой сигнал, система выйдет из режима программирования. В этом случае повторите процедуру начиная с шага 1.



Таблица программируемых функций

№ шага	Дву-направ-пульт I → II	Одно-направ-ленный пульт I → II	Подтверждающие звуковые световые сигналы 1 → 1	Функция	Кнопка I (Заводская установка)	Кнопка II
					Кнопка I	Кнопка II
					1 звуковой сигнал	2 звуковых сигнала
1	I → I		1 → 1	Задержка включения стартера	4 с (бензин)	10 с (дизель)
2	I → II		1 → 2	Время работа двигателя	15 минут	25 минут
3	I → III		1 → 3	Режим работы реле блокировки	Блокировка стартера	Блокировка зажигания
4	I → IV		1 → 4	Задержка выключения стартера	0,8с	1,2с
5	II → I		2 → 1	Дистанционный запуск при незатянutom ручном тормозе	Разрешен	Запрещен
					Для механической КПП	
6	II → II		2 → 2	Процедура резервирования дистанционного запуска для механической КПП	Автоматическая	Ручная
7	II → III		2 → 3	Интервал запуска двигателя (1)	24 часа	3 часа
8	II → IV		2 → 4	Длительность импульса центрального замка	0,8с	4 с
9	III → I		3 → 1	Длительность тревоги	30с	60с
10	III → II		3 → 2	Назначение дополнительных входов	2-уровневый датчик	Концевики
11	III → III		3 → 3	Длительность импульса дополнительного канала №1	2,5с	30с
12	III → IV		3 → 4	Длительность импульса дополнительного канала №2	2,5с	30с
13	IV → I		4 → 1	Учет задержки салонного света	ВЫКЛ.	30с
14	IV → II		4 → 2	Режим вызова	ВКЛ.	ВЫКЛ.
15	IV → III		4 → 3	Интервал запуска двигателя (2)	1 час	2 часа
16	IV → IV		4 → 4	Возврат к заводским установкам	Кнопка IV	

ВНИМАНИЕ! Установки функций 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13 производятся при установке системы в соответствии с конструкцией автомобиля и подключенным оборудованием. Изменение установок в процессе эксплуатации не допускается!