

ДЛЯ ЗАМЕТОК

НАЗНАЧЕНИЕ

Противоугонная транспондерная система с автоматическими режимами управления центральным замком Falcon TIS-012, далее иммобилайзер. Иммобилайзер предназначен для предотвращения угона автомобиля путём разрыва (блокирования) электрических цепей, отвечающих за работу двигателя, и для управления центральным замком автомобиля. Для блокировки двигателя используется внутреннее силовое 30А реле Н.З. типа. Оpozнание владельца происходит при приближении к антенне на расстояние ближе 2м. При приближении владельца с меткой к автомобилю, замки дверей отпираются, а при удалении запираются. Управление противоугонной функцией происходит по низкочастотному каналу 134,2 кГц (наличие ключа-метки в зоне считывания антенны до 2 м.). В системе предусмотрена функция оповещения при попытке угона посредством подачи сигнала на внешнюю дополнительную сирену или реле звукового сигнала автомобиля. Система предназначена для работы на автомобилях с напряжением бортовой сети +12В и заземлённым отрицательным выводом батареи.

ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ

- Бесконтактный способ опознания ключа-метки TIRIS
- Дальность считывания ключа-метки TIRIS - до 2 м.
- Управление функцией центрального замка при удалении и приближении к автомобилю (программируемая функция)
- Брелок-метка без кнопок управления
- Силовые внутренние реле для управления центральным замком (ЦЗ) автомобиля
- Программируемое время управления ЦЗ - 0,8 сек. или 3,5 сек.
- Режим Anti Car-hijack, режим возврата угнанного автомобиля

- Программируемый тип датчика дверей
- Автоматическое запираение и отпираение замков дверей при включении и выключении зажигания (программируемая функция)
- Возможность аварийного отключения с применением кода
- Режим тестирования дальности считывания ключей-меток
- Энергонезависимая память состояния
- Автоматическая постановка в режим охраны
- Два канала управления аварийной сигнализацией
- Встроенное реле блокировки 30А
- Программируемый выход для подключения дополнительной сирены или штатного сигнала автомобиля

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Процессорный блок	1 шт.
Индикаторный светодиод (СИД)	1 шт.
Магнитная антенна	1 шт.
Ключ-метка	2 шт.
Инструкция	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Карточка с указанием персонального кода	1 шт.
Батарея питания ключа-метки CR2032	2 шт.*

**Примечание: Батареи питания ключей-меток при поставке могут быть установлены в батарейные отсеки через изоляционную прокладку для исключения их разряда во время*



уполномоченным производителем, предприятие – установщик (продавец) оставляет за собой право немедленно полностью или частично прервать гарантийный срок без дополнительного извещения.

- Настоящая гарантия не распространяется на батареи брелоков, которые имеют естественный ограниченный срок службы.

Решения предприятия – установщика (продавца) по вопросам, связанным с претензиями, являются окончательными. Неисправные детали, которые были заменены, являются собственностью предприятия – установщика (продавца).

Гарантийное и послегарантийное обслуживание, а также замену вышедшего из строя изделия в течение гарантийного срока осуществляет предприятие – установщик (продавец).

По истечении гарантийного срока производится платный ремонт системы.

С правилами гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен (подпись покупателя):

ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

При покупке изделия требуйте заполнения данного талона.

Без предъявления данного талона или его неправильном заполнении претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Нормальная работа гарантируется в течение срока, указанного в гарантийном талоне. Данное изделие требует квалифицированной установки и настройки. Установку могут производить только сертифицированные производителем центры и мастерские.

При установке требуйте отметки мастерской в настоящем талоне.

2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Если в течение гарантийного срока в изделии обнаруживается дефект производственного происхождения, фирма – установщик обязуется бесплатно устранить неполадки при соблюдении следующих условий:

- Изделие должно использоваться только в соответствии со стандартной инструкцией по эксплуатации.
- Настоящая гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате воздействия огня, аварии, неправильной эксплуатации, небрежного обращения, неправильной регулировки, попадания внутрь изделия агрессивных жидкостей и воды, а также во время транспортировки изделия к покупателю или от него.
- Если в течение гарантийного срока какая-либо деталь или детали изделия будут заменены на детали, не установленные или не рекомендованные производителем, а также если изделие вскрыто или ремонтировалось лицом, не

хранения и транспортировки. Для приведения ключей-меток в рабочее состояние откройте съёмную крышку и установите внутрь батарею питания или удалите изоляционную прокладку. Батарея устанавливается отрицательным выводом внутрь.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания

Максимальное	не более 18 В
Минимальное	не менее 9 В
Номинальное	12,6 В

Ток потребления

Средний ток в режиме охраны	20 мА. ¹
-----------------------------	---------------------

Дальность считывания ключа:

Не менее	1 м.
Номинальная	2 м. ²
Максимальная	10 м.

Тип батарей питания ключа-метки:

1 батарея - CR2032	
Срок службы батареи ключа-метки – около 6 месяцев ³	

Время считывания ключа-метки (типичное)

0,1 сек.

Несущая частота посылок опроса

134,2 кГц

Тип модуляции _____ FSK
Рабочий диапазон температур _____ - 40/+85 C

Тип встроенных реле блокировки _____
1 Нормально замкнутое (Н.З.) реле 30А _____

Ток по выходам управления _____
Сиреной - не более 2А _____
Центральным замком – не более 15А _____
Световой сигнализации – не более 10А (2 канала) _____

Примечание 1: Приводится усреднённое значение потребляемого иммобилайзером тока в режиме «ожидания». При различных режимах работы ток потребления колеблется от 4,5 до 100 мА. (Без учёта подключения сирены и аварийной сигнализации)

Примечание 2: Приводится усреднённое значение дальности. Дальность зависит от взаимного расположения антенн брелока-метки и магнитной антенны иммобилайзера, а также уровня помех в эфире на частотах, близких к частоте работы считывателя. Применённый тип низкочастотного помехозащищённого канала опознания, как правило, имеет стабильные параметры дальности считывания.

Примечание 3: Приводится средний срок службы батареи питания. Срок службы зависит от ряда объективных факторов: интенсивности использования, качества батарей питания. Не храните ключи-метки в непосредственной близости от сильных источников помех, таких как: компьютерные мониторы или телевизоры с электронно-лучевыми трубками, офисные и



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель _____ **FALCON TIS-012** _____

Серийный номер _____

Дата покупки _____

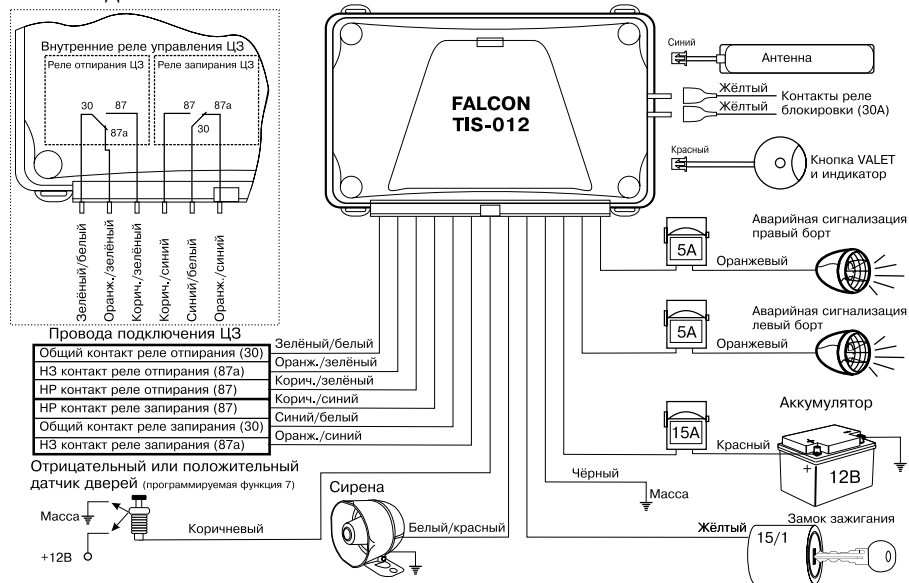
Подпись продавца _____

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК - 3 ГОДА СО ДНЯ ПРОДАЖИ

Дата установки _____

Подпись продавца _____
(лица, производившего установку)

штамп предприятия торговли (установочного центра)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

18

сотовые радиотелефоны, бытовые ионизаторы воздуха или кондиционеры. Эти источники помех могут вызвать ускоренный разряд батарей питания. При снижении дальности опознания ключа-метки немедленно замените батарею питания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**РЕЖИМ ОХРАНЫ (ПОСТАНОВКА/СНЯТИЕ)**

ВНИМАНИЕ! Нельзя одновременно в зону действия антенны вносить более одного ключа-метки, это может привести к ошибке считывания, и ни один ключ-метка не будет опознан.

1. После выключения зажигания иммобилайзер встаёт в режим охраны автоматически через 30 секунд. В режиме охраны СИД медленно мигает.
2. Если открыть дверь, то иммобилайзер включит поиск ключа-метки в течение 60 секунд. Когда метка будет найдена, иммобилайзер будет снят с охраны.
3. Если ключ-метка найден не будет, то иммобилайзер вернётся в режим охраны.
4. Далее при включении зажигания иммобилайзер в течение 15 секунд ищет ключ-метку.
5. Если ключ-метка найден не будет, сирена (автомобильный сигнал) в течение 30 секунд будет сигнализировать об этом длительными сигналами по 1 сек. Если после 30 секунд оставить включенным зажигание, то иммобилайзер включит режим тревоги (сирена будет звучать, аварийная сигнализация вспыхивать: 8 циклов по 30 секунд). Если зажигание на этом этапе выключить, то после одного цикла тревоги иммобилайзер вернётся в режим охраны.
6. Если включить зажигание, то иммобилайзер в течение 15 секунд снова ищет ключ-метку (см. пункт 4 и т.д.).

7

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЗ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ/УДАЛЕНИИ

Иммобилайзер Falcon TIS-012 встаёт в режим охраны и закрывает центральный замок автомобиля (программируемая функция 2) автоматически через 15 сек. или через 2 мин. (программируемая функция 8) после удаления от автомобиля более чем на 2 метра. Постановка в режим охраны подтверждается одним коротким сигналом sireны (программируемая функция 9) и одной вспышкой аварийной сигнализации (программируемая функция 10). Индикатор в режиме охраны мигает с частотой 1 раз в секунду.

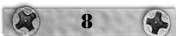
Иммобилайзер Falcon TIS-012 автоматически снимается с режима охраны и открывает центральный замок при приближении к автомобилю менее чем на 2 метра. Снятие с режима охраны подтверждается двумя короткими сигналами sireны (программируемая функция 9) и двумя вспышками аварийной сигнализации (программируемая функция 10). Индикатор в режиме охраны мигает с частотой 1 раз в секунду.

Если включена функция автоматического управления ЦЗ, то пользователь автомобиля должен для отпирания и запираия ЦЗ применять ключ-метку во избежание рассинхронизации управления ЦЗ или других проблем.

Если функция перестала работать по какой-либо причине, то откройте дверь ключом, включите и затем выключите зажигание. Система произведёт поиск ключа-метки. Если метка будет найдена, то функция автоматического управления ЦЗ снова начнёт работать. Если ключ-метка не будет найдена, то Вы услышите один сигнал sireны, аварийная сигнализация вспыхнет 1 раз, функция автоматического управления ЦЗ работать не будет.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЗ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ЗАЖИГАНИЯ

Для повышения Вашей безопасности во время движения в иммобилайзере Falcon TIS-012

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**

Подключите иммобилайзер в соответствии со схемой. Внутреннее реле блокировки рассчитано на ток контактов не более 40А.

Датчик водительской двери рекомендуется «отвязать» от схемы автомобиля, если все концевые датчики соединены вместе. Если есть блок диагностики открытой двери с указанием на конкретную дверь, то диод не нужен. Диод выбирайте с учётом максимального тока в этой цепи. В большинстве случаев подходят диоды, рассчитанные на прямой ток не менее 1А. Например, 1N4000...7, 1N5401...7, RL202...6 и т.д.

- Размещайте индикатор на виду.
- Не устанавливайте антенну вблизи металлических частей или за ними, это может уменьшить дистанцию опознания ключа-метки или сделать считывание ключа-метки невозможным.
- При монтаже размещайте блок так, чтобы провода подключения блока были обращены вниз.
- Не устанавливайте блок иммобилайзера в моторном отсеке, его корпус не герметичен.
- При прокладке проводов исключите возможность повреждения проводов подвижными механизмами.
- При подключении концевое датчика двери, рекомендуется использовать только датчик водительской двери.

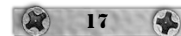


ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

	Заводское значение (один сигнал)	Оptionное значение (два сигнала)
1. Время управления ЦЗ	0.5 сек.	3.5 сек.
2. Автоматическое управление ЦЗ при приближении/удалении пользователя	ВКЛ	ВЫКЛ
3. Функция ANTI-CARJACKING	ВКЛ	ВЫКЛ
4. Запирание ЦЗ после включения зажигания	ВКЛ	ВЫКЛ
5. Отпирание ЦЗ при выключении зажигания	ВКЛ	ВЫКЛ
6. Тип звукового излучателя	Сирена (постоянный сигнал)	Автомобильный гудок (прерывистый сигнал)
7. Полярность датчика дверей	Отрицательная (замыкается на массу)	Положительная (замыкается на +12В)
8. Задержка автоматического запирания ЦЗ (при удалении от автомобиля) 2 мин.	15 сек.	2 мин.
10. Звуковое подтверждение постановки/снятия режима охраны	ВКЛ	ВЫКЛ
11. Световое подтверждение постановки/снятия режима охраны	ВКЛ	ВЫКЛ
12. Привести все функции к заводским значениям	ВКЛ	

предусмотрена программируемая функция 4 – «автоматическое запирание ЦЗ во время движения». Если эта функция включена, то через 4 сек. после включения зажигания ЦЗ автомобиля будет автоматически заперт. ЦЗ откроется сразу при выключении зажигания, если включена программируемая функция 5.

ЗАЩИТА ОТ ОГРАБЛЕНИЯ (ANTI-CARJACKING)

В иммобилайзере Falcon TIS-012 предусмотрена программируемая функция 3 – «Защита от ограбления». Если функция включена, то иммобилайзер проверяет факт Вашего присутствия в автомобиле при включении зажигания и во время движения. Сразу после включения зажигания, даже если система снята с режима охраны, ЦЗ был открыт автоматически, иммобилайзер проверяет наличие метки каждую минуту в течение 3 минут.

Во время движения при включенном зажигании, если была открыта дверь, иммобилайзер проверяет наличие метки каждую минуту в течение 3 минут после того, как дверь будет закрыта.

ЭТАПЫ РАБОТЫ ФУНКЦИИ ANTI-CARJACKING

1. Если метка не была обнаружена, то в течение 30 сек. СИД мигает медленно. Иммобилайзер ищет метку с периодом 5 секунд.
2. С 31 по 45 секунду СИД начинает мигать быстро, сирена подаёт сигналы через каждые 3 секунды. Иммобилайзер ищет метку с периодом 3 секунды.
3. С 46 по 70 секунду СИД начинает мигать быстро, сирена подаёт сигналы через каждые 2 секунды. Иммобилайзер ищет метку с периодом 2 секунды.
4. После 71 секунды сирена начинает звучать постоянно, аварийная сигнализация –

мигать. Если будет выключено зажигание, то сирена перестанет звучать, аварийная сигнализация перестанет мигать через 3 минуты. Если в этом режиме выключить и снова включить зажигание, то иммобилайзер будет искать метку в течение 1 минуты. Если метка будет обнаружена, то иммобилайзер выйдет из режима ANTI-CARJACKING.

Примечание: Если иммобилайзер обнаруживает метку на любом из этапов до этапа 4, то режим ANTI-CARJACKING прекращается.

Если выключить зажигание, то по окончании этапа 4 иммобилайзер перейдёт в режим охраны.

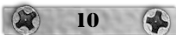
После этапа 4 иммобилайзер можно отключить аварийно с помощью персонального кода.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОД ОТКАЮЧЕНИЯ

При утере ключа-метки Вы можете снять иммобилайзер с охраны с помощью персонального кода. Каждому иммобилайзеру Falcon TIS-012 присвоен фабричный код снятия с режима охраны. Код состоит из четырёх цифр, каждая цифра может иметь значение от 1 до 9. Значение кода оригинально для каждого комплекта.

Для снятия иммобилайзера с режима охраны:

1. Включите зажигание. Индикатор засветится постоянно в течение 15 секунд
2. Через 15 сек. индикатор начнёт мигать. В течение 3 секунд быстро нажмите кнопку VALET 3 раза. Индикатор засветится на 5 сек., после чего начнёт медленно мигать
3. Отсчитайте количество вспышек, соответствующее первой цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. После этого индикатор продолжит мигать
4. Отсчитайте количество вспышек, соответствующее второй цифре персонального кода,



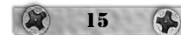
для этого включите зажигание.

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

Для удобства пользования и установки в иммобилайзере FALCON TIS-012 предусмотрены 11 программируемых функций, для изменения значения которых необходимо выполнить следующие действия:

1. Откройте дверь
2. Включите зажигание (иммобилайзер должен быть снят с охраны, ключ-метка должен находится в зоне действия антенны)
3. В течение 10 секунд нажмите кнопку VALET 7 раз
4. По окончании 10 сек. СИД начнёт медленно мигать 1 раз в секунду
5. Выключите зажигание
6. В течение 20 секунд нажмите кнопку VALET количество раз, соответствующее номеру функции. Например, если хотите изменить функцию 10, то нажмите VALET 10 раз. Каждое нажатие кнопки будет подтверждаться коротким сигналом сирены.
7. Для изменения значения функции включите и выключите зажигание. Выбор заводского значения будет сопровождаться одним сигналом сирены, выбор опционного значения – двумя

Выход из режима изменения функций произойдёт после изменения значения функции. Иммобилайзер выйдет из режима изменения функций через 20 сек., если не было предпринято никаких действий.



8. В течение 8 сек. поднесите ключ, код которого необходимо записать, к антенне. Индикатор вспыхнет один раз. Это означает, что код первого ключа-метки записан в память
9. В течение 8 сек. поднесите второй ключ, код которого необходимо записать, к антенне. Индикатор вспыхнет два раза. Это означает, что код второго ключа-метки записан в память

И т.д. После записи кода шестого ключа-метки иммобилайзер автоматически выйдет из режима обучения, индикатор погаснет.

Если после выполнения пункта 7 в течение 8 сек. не поднести новый ключ к антенне, то иммобилайзер выйдет из режима обучения, индикатор погаснет.

ТЕСТИРОВАНИЕ ДАЛЬНОСТИ ОПОЗНАНИЯ КЛЮЧЕЙ-МЕТОК ПРИ ИНСТАЛЛЯЦИИ

Иммобилайзер TIS-012 даёт возможность проверить дальность опознания ключей-меток при установке.

Для включения режима тестирования дальности:

1. Снимите иммобилайзер с режима охраны
2. Отключите питание иммобилайзера (для этого можно вынуть предохранитель в цепи питания)
3. Установите предохранитель на место. Как только предохранитель будет установлен, включится режим тестирования дальности.
4. У Вас есть 50 сек. для проверки дальности опознания ключей-меток. В течение этого времени попеременно вносите в зону опознавания ключи, кодам которых обучен иммобилайзер. Если ключ находится в зоне опознавания, то индикатор иммобилайзера быстро мерцает. Вы можете остановить режим тестирования до окончания 50 сек.,

- и коротко нажмите кнопку VALET. После этого индикатор продолжит мигать
5. Отсчитайте количество вспышек, соответствующее третьей цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. После этого индикатор продолжит мигать
6. Отсчитайте количество вспышек, соответствующее четвёртой цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. Если код был введён корректно, то индикатор погаснет, иммобилайзер будет снят с охраны

По окончании поездки иммобилайзер вернётся автоматически в режим охраны. Если необходимо отключить противоугонные функции на более длительный срок, то воспользуйтесь режимом VALET

РЕЖИМ VALET

При передаче автомобиля на техническое обслуживание, Вы можете отключить противоугонные функции иммобилайзера. Для этого в иммобилайзере TIS-012 предусмотрен режим VALET. Включить этот режим можно только в состоянии «снято с охраны».

Для включения режима VALET:

1. Снимите иммобилайзер с режима охраны
2. Включите зажигание
3. В течение 8 секунд нажмите кнопку VALET 3 раза
4. По окончании 8 сек. или при выключении зажигания индикатор засветится постоянно. Это означает то, что режим VALET включен

Для выключения режима VALET:

1. Включите зажигание

- В течение 8 секунд нажмите кнопку VALET 3 раза
- По окончании 8 сек. или при выключении зажигания индикатор погаснет. Это означает то, что режим VALET выключен

ЗАПИСЬ, ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕЙ-МЕТОК

Иммобилайзер Falcon TIS-012 может хранить в памяти до шести ключей-меток.

Иммобилайзер имеет два режима записи ключей-меток в память.

- Режим 1 – добавление в память нового ключа-метки, при этом ранее записанные ключи не стираются из памяти
- Режим 2 – Стирание всех записанных ранее ключей-меток и запись новых. В этом режиме при записи хотя бы одного нового ключа-метки, коды всех записанных до этого ключей-меток будут удалены

РЕЖИМ 1 - ДОБАВЛЕНИЕ В ПАМЯТЬ НОВОГО КЛЮЧА-МЕТКИ

Для добавления нового ключа-метки

- Включите зажигание
- В течение 8 секунд нажмите кнопку VALET 8 раз
- По окончании 8 сек. индикатор засветится постоянно. Это означает то, что иммобилайзер готов к записи кодов ключей-меток
- В течение 8 сек. поднесите ключ, код которого необходимо добавить, к антенне. Индикатор вспыхнет один раз. Это означает, что код первого ключа-метки записан в память
- В течение 8 сек. поднесите второй ключ, код которого необходимо добавить, к антенне. Индикатор вспыхнет два раза. Это означает, что код второго ключа-метки

записан в память

И т.д. После записи кода шестого ключа-метки иммобилайзер автоматически выйдет из режима обучения, индикатор погаснет.

Если после выполнения пункта 3 в течение 8 сек. не поднести новый ключ к антенне, то иммобилайзер выйдет из режима обучения, индикатор погаснет.

РЕЖИМ 2 - СТИРАНИЕ ВСЕХ ЗАПИСАННЫХ РАНЕЕ КЛЮЧЕЙ-МЕТОК И ЗАПИСЬ НОВЫХ

Для стирания всех записанных раньше и записи новых ключей-меток:

- Включите зажигание
- В течение 8 секунд нажмите кнопку VALET 10 раз
- По окончании 8 сек. индикатор зажжется на 5 сек. Через 5 сек. индикатор начнёт медленно мигать
- Отсчитайте количество вспышек, соответствующее первой цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. После этого индикатор продолжит мигать
- Отсчитайте количество вспышек, соответствующее второй цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. После этого индикатор продолжит мигать
- Отсчитайте количество вспышек, соответствующее третьей цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. После этого индикатор продолжит мигать
- Отсчитайте количество вспышек, соответствующее четвёртой цифре персонального кода, и коротко нажмите кнопку VALET. Если код был введён корректно, то индикатор засветится постоянно. Это означает, что ранее записанные ключи стёрты из памяти, и иммобилайзер готов к записи новых ключей-меток. (Если индикатор погас, то это означает, что персональный код введён некорректно, иммобилайзер вышел из режима стирания и записи ключей-меток, ранее записанные ключи остались в памяти)