

**Технологическая карта установки охранно-противоугонной системы Pandora на автомобиль**

**MITSUBISHI OUTLANDER III, рестайлинг 1 (2015-),**

**комплектация: с обычным Ключом и АКПП**

**код модели 2214.**



Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## Оглавление

<b>1. Перед установкой.</b>	2
<b>2. Настройка системы перед установкой.</b>	2
2.1. Загрузка последней версии AlarmStudio.	3
2.2. Обновление ПО базового блока.	3
2.3. Выбор кода модели. Описание возможностей CAN.	4
2.4. Таблица настроек.	5
<b>3. Точки подключения.</b>	7
<b>4. Настройка системы после монтажа.</b>	11
4.1. Перевод системы в режим программирования.	9
4.2. Запись холостых боротов.	10
4.3. Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера	10
<b>5. Схемы подключения.</b>	13

## 1. Перед установкой.

Данная карта установки носит рекомендательный характер.

Монтаж и подключение системы должен осуществляться квалифицированными специалистами. Соединения проводов и их изоляция должны выполняться в соответствии с требованиями автопроизводителя.

При укладке проводов необходимо избегать их соприкосновения с острыми элементами и движущимися частями автомобиля.

Прокладку проводов через отверстия необходимо осуществлять через специальные резиновые втулки. Схема электрооборудования автомобиля и цвета проводов могут быть изменены автопроизводителем, поэтому перед установкой охранной системы рекомендуемые точки подключения следует проверить. В связи с тем, что автопроизводитель может вносить изменения как в схему электрооборудования автомобиля, так и в CAN – команды, перед установкой системы необходимо проверить чтение CAN – статусов и выполнение CAN – команд. Если какой-то из CAN-статусов не читается или не выполняется CAN-команда управления, необходимо произвести аналоговое подключение, а CAN - команду или CAN - статус программно отключить.

## 2. Настройка системы перед установкой.

Необходимо выполнить следующие этапы подготовки:

1. Загрузка последней версии AlarmStudio (ПО для настройки систем Pandora);
2. Обновление ПО базового блока;
3. Выбор кода модели автомобиля;
4. Настройка базового блока под конкретный автомобиль.

**Перед установкой ВСЕГДА обновляйте AlarmStudio и ПО базового блока.**

## 2.1. Загрузка последней версии AlarmStudio.

1. Перейдите на страницу производителя системы охраны **alarmtrade.ru**;
2. В меню сайта выберите страницу загрузки **AlarmStudio** (Поддержка - > Прошивки, инструкции и ПО) или перейдите по прямой ссылке: [www.alarmtrade.ru/service/prog](http://www.alarmtrade.ru/service/prog);

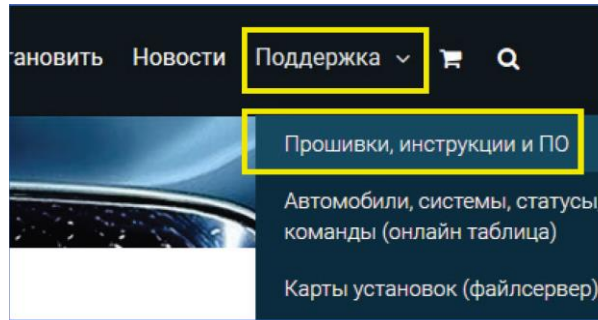


Рис. 1

3. Выберите последнюю версию AlarmStudio из списка и нажмите кнопку Скачать;



Рис. 2

4. Перейдите в папку вашего компьютера, в которую была произведена загрузка программы. **AlarmStudio** не требует установки и загружается с сайта производителя в виде архива (zip). Произведите распаковку архива штатными средствами Windows.

## 2.2. Обновление ПО базового блока.

1. Запустите приложение AlarmStudio, полученное согласно предыдущему разделу;
2. Подключите к компьютеру базовый блок системы посредством micro-usb кабеля, идущего в комплекте с системой;
3. Переведите систему в режим программирования, используя сервисный ПИН-код (по умолчанию 1-1-1-1).

*Система должна быть снята с охраны, зажигание в автомобиле должно быть выключено (в случае если система уже установлена на автомобиль), режим Valet должен быть выключен.*

<p><b>Ввод ПИН-кода</b> Нажмите кнопку «valet» количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода (в данном случае 1 раз). Нажатие будет сопровождаться <b>зелёной</b> вспышкой индикатора. Пауза более 1 секунды и <b>красная</b> вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода первой цифры и переходе к вводу следующей. Таким же образом введите вторую, третью и четвёртую цифру ПИН-кода.</p>	<p>нажать коротко x1</p> <p>x4 с паузой 1 сек</p>
<p><b>Подтверждение успешного ввода</b> После ввода четвёртой цифры система подтвердит правильный ввод кода <b>красными</b> и <b>зелеными</b> вспышками индикатора и перейдет в режим программирования.</p>	

*Если код введен некорректно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.*

4. После перехода базового блока в режим программирования AlarmStudio предложит обновить версию ПО блока на последнюю версию. Нажмите кнопку Установить.  
Данное предложение будет появляться при каждом подключении базового блока к компьютеру, даже если ПО блока уже было обновлено.

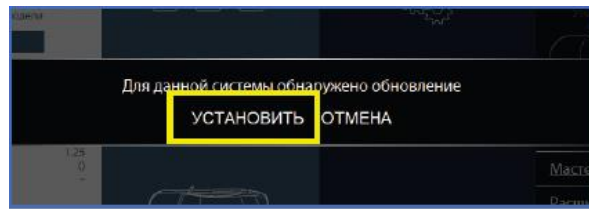


Рис. 3

5. Затем нажмите кнопку Загрузить.



Рис. 4

6. Затем нажмите кнопку Записать.

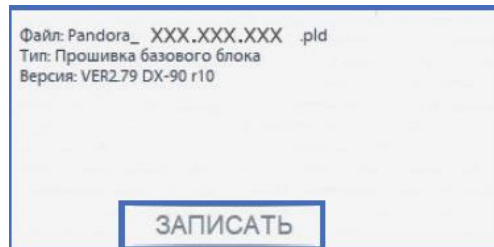


Рис. 5

7. После успешного обновления системы систему необходимо перезагрузить путём отключения и последующего подключения micro-usb кабеля от компьютера. После повторного подключения базового блока к компьютеру снова переведите его в режим программирования, как указано в пункте 3 данного раздела.

## 2.3. Выбор кода модели. Описание возможностей CAN.

1. Перейдите в раздел «Выбрать авто»;

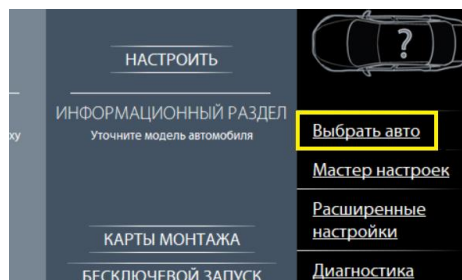


Рис.6

2. На открывшейся странице выберите необходимую марку, модель, год выпуска и комплектацию автомобиля и нажмите кнопку **ПОДТВЕРДИТЬ**.

MITSUBISHI Outlander III 2015 - 2021

MITSUBISHI > OUTLANDER III +RE.1/2/3 > нужный нам год выпуска модели > ВСЕ КОМПЛЕКТАЦИИ и нажмите кнопку ПОДТВЕРДИТЬ

**код модели: 2214**

Mitsubishi Outlander III (2015-) код: 2214	читаемые статусы																исполняемые команды																
	Дверь водителя	Дверь передняя правая	Дверь задняя левая	Дверь задняя правая	Капот	Багажник	Зажигание	Педаль тормоза	Габариты	Ручной тормоз	Паркинг (акпп)	Тахометр	Слейв-режим	Слейв-режим по багажнику	Статус штатной тревоги	Запуск двигателя от штатного брелока	Скорость	Уровень топлива, %	Запирание/отпирание замков дверей	Складывание зеркал	Световая индикация	Постановка на штатную охрану	Снятие со штатной охраны	Открытие багажника	Пошаговое снятие с охраны	Дополнительная функция по сап	Запуск предпускового подогревателя	Запуск двигателя по CAN	Имитация открытия двери после аз	Блокировка по CAN	Управление штатным клаксоном	Кнопки валидатора	
CAN1	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	2	-	•	-	•	3	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAN2	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Штатного концевика нет, но на радиаторе есть разъем, если установить доп.концевик и подключить в данный разъем, то он будет определяться по CAN.
2. Только в комплектации keyless.
3. Складывание при разрешении управления штатной охранной системой

CAN 2 используется для бесключевого обхода на автомобилях с Обычным Ключом зажигания.

Кнопки штатного ключа и бесключевой доступ (кнопки на ручках дверей) работают в режиме Автозапуск. Перехват зажигания после автозапуска недоступен.

## 2.4. Таблица настроек.

1. Перейдите в раздел Расширенные настройки;

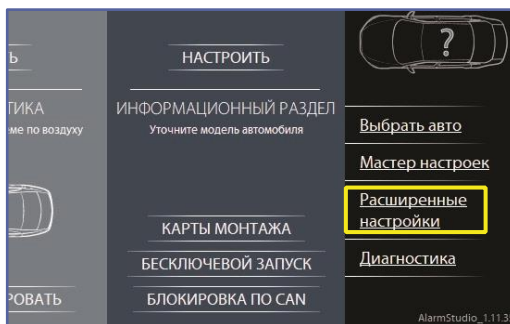


Рис.7

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

2. Для корректной работы системы на выбранном автомобиле выполните настройки базового блока.

Приведенные ниже настройки полностью соответствуют представленной далее схеме подключения и обеспечивают корректное функционирование системы охраны на указанном автомобиле.

	Название	Код	Значение	Примечание
I. ОСНОВНЫЕ	Настройка предупредительного уровня датчика удара	1.1.1	35	
	Настройка тревожного уровня датчика удара	1.1.2	30	
	Настройка тревожного уровня датчика движения	1.1.3	30	
	Настройка тревожного уровня датчика наклона	1.1.4	25	
	Алгоритм работы данных с акселерометра	1.1.12	Алгоритм F	
	Управление указателями поворотов	1.3.1	Кнопкой	
	Тип управления кнопкой аварийной остановки	1.3.2	Импульсный	
	Уровень RSSI метки	1.9.5	120 (max)	
	Гистерезис метки	1.9.6	1%	
II. АВТОЗАПУСК	Вариант подключения зажигания	2.1.1	Параллельно	Использовать настройку <b>В разрыв ЗАПРЕЩЕНО</b>
	Тип трансмиссии	2.1.2	АКПП	для автомобилей с АКПП
	Минимальное время вращения стартера	2.1.10	500 мсек	
	Глушить двигатель при снятии с охраны	2.1.14	Запрещено	
	Автомобиль с кнопкой START/STOP	2.2.1	Запрещено	
	Включать обходчик на время работы двигателя	2.3.1	Запрещено	
	Вариант бесключевого обхода	2.3.3	Обход по CAN	
III. ВХОДЫ И ВЫХОДЫ	Настройка входов	3.1	Зажигание > INP 6 + <b>Остальные назначения входов ОТКЛЮЧИТЬ</b>	
	Настройка выходов	3.2	<b>Блокировка NC &gt; CH 7</b>	
			Зажигание > CH 9	
			Стартер > CH 10	
			Сирена > CH 11	
			Указатели поворотов > CH 3	
			Открытие ЦЗ > CH 6	
			Закрытие ЦЗ > CH 8	
			Выход Бипер > CH 1	
			<b>Остальные назначения выходов ОТКЛЮЧИТЬ</b>	
V. CAN	Опрос Концевика капота	5.2.1	Разрешено	Подключить дополнительный концевик к штатной проводке
	Опрос Зажигания по CAN-шине	5.2.6	Запрещено	
	Кнопка VALET	5.2.9	Запрещено	
	Управление ЦЗ по CAN	5.3.1	Запрещено	
	Управление указателями поворотов по CAN	5.3.3	Запрещено	
	Управление замком багажника	5.3.4	Запрещено	
	Управление штатной охранной системой	5.3.5	Запрещено	
	Функция «Комфорт»	5.3.6	Запрещено	
	Команда после автозапуска	5.3.7	Запрещено	
	Slave-режим при постановке на штатную охрану	5.4.1	Разрешено	
	Slave-режим при снятии со штатной охраны	5.4.2	Разрешено	
Slave-режим открытия багажника	5.4.3	Разрешено		
VII. БЛОКИР.	Использовать метку как иммобилайзер	7.4.1	Разрешено	Для систем с метками.
	Режим AntiHiJack	7.4.2	Разрешено	Для повторного опроса метки при открытии дверей (для систем с метками)
	Порог чувствительности радиореле, RHM	7.5.1	10	При наличии радиореле

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.



### 3. Точки подключения.

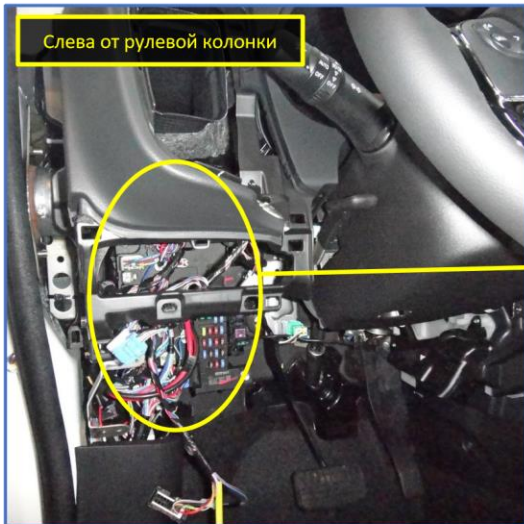
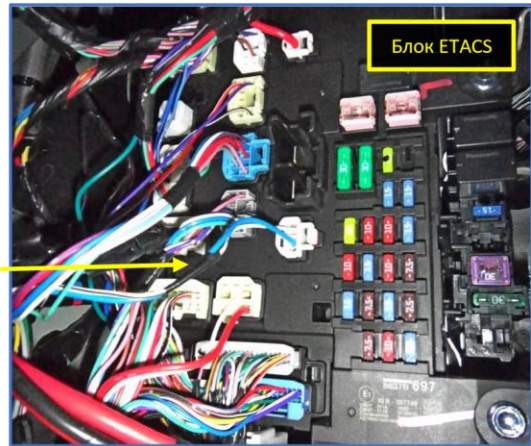


Рис. 8.1. Места подключений



Все подключения системы к автомобилю выполняются на блоке ETACS.

Рис. 8.2. Места подключений



Рис. 9.1. Расположение базового блока



Возможное место расположения блока – слева от приборной панели.

Блок надёжно закрепить с использованием двустороннего скотча.

Рис. 9.2. Расположение базового блока

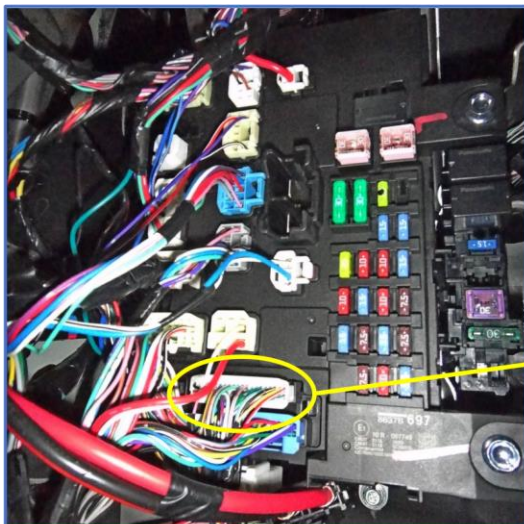


Рис. 10.1. Разъём C-417 блока ETACS

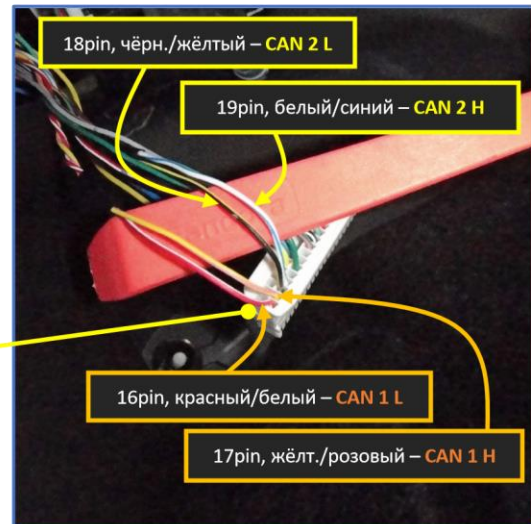


Рис. 10.2. Разъём C-417 блока ETACS

**CAN 2 используется ТОЛЬКО для бесключевого обхода и ТОЛЬКО на автомобилях с Обычным Ключом зажигания.**



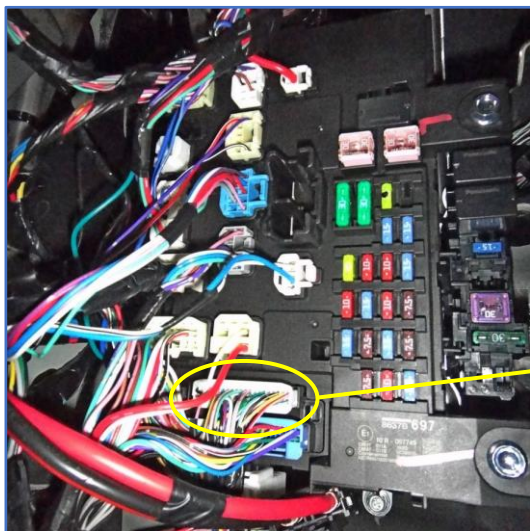


Рис. 10.3. Разъём C-417 блока ETACS

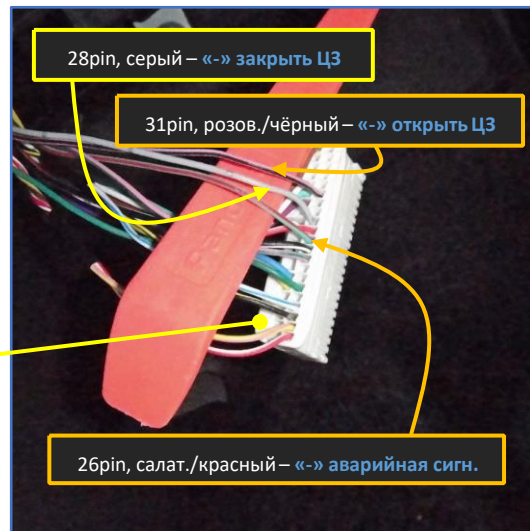


Рис. 10.4. Разъём C-417 блока ETACS

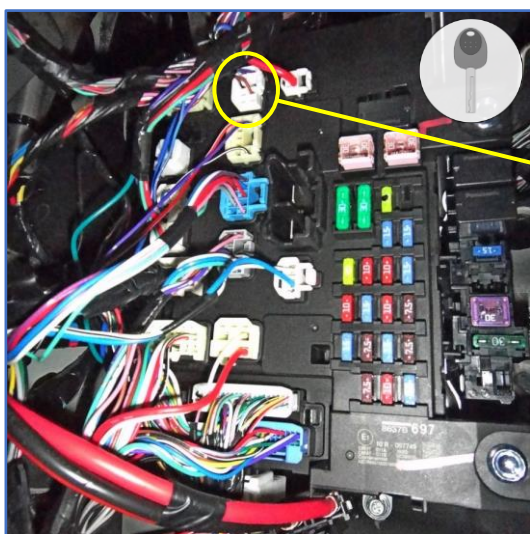


Рис. 11.1. Разъём C-402 блока ETACS

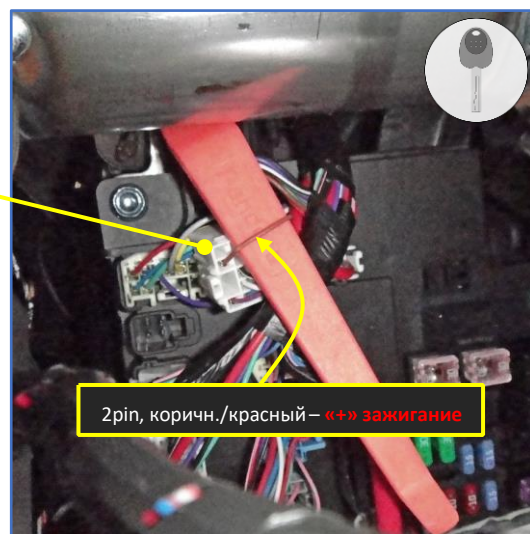


Рис. 11.2. Разъём C-402 блока ETACS

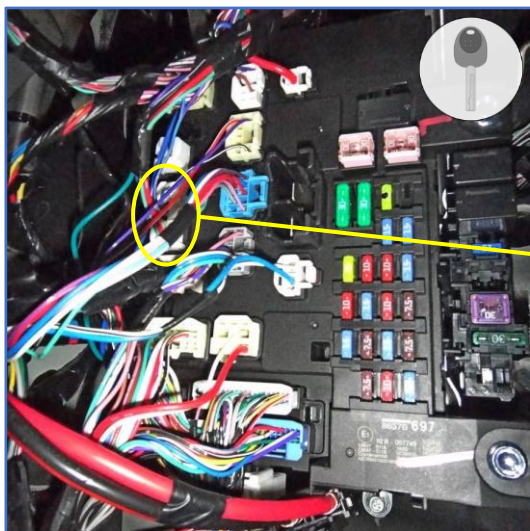


Рис. 12.1. Разъём C-420 блока ETACS

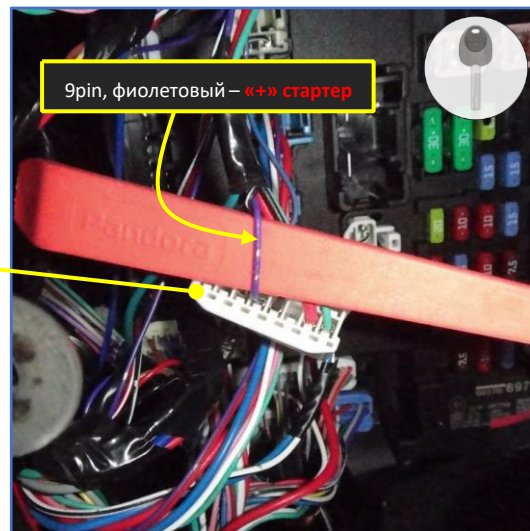


Рис. 12.2. Разъём C-420 блока ETACS

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.



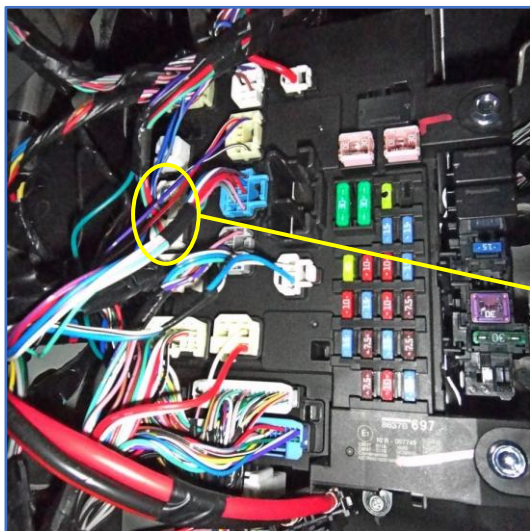


Рис. 12.3. Разъём C-420 блока ETACS

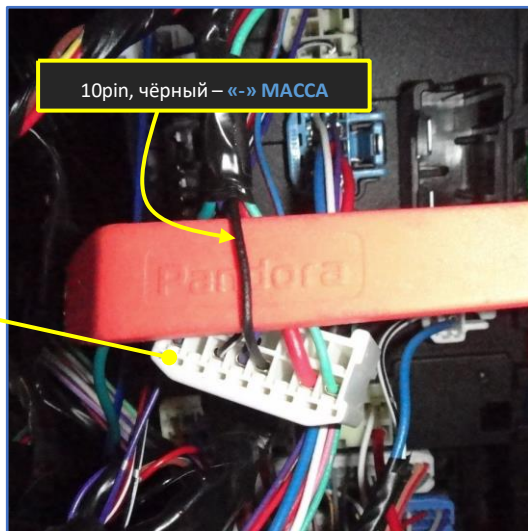


Рис. 12.4. Разъём C-420 блока ETACS

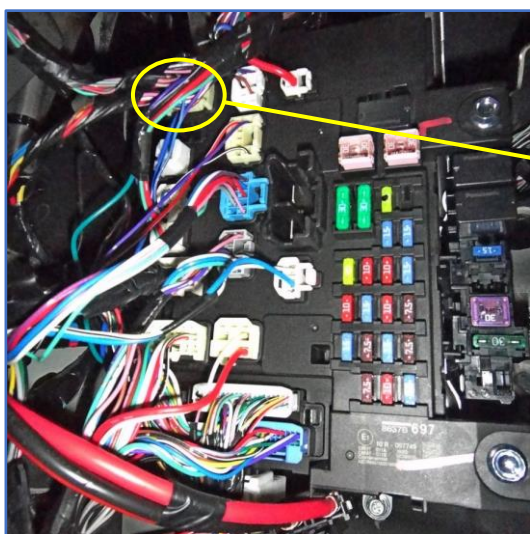


Рис. 13.1. Разъём C-401 блока ETACS

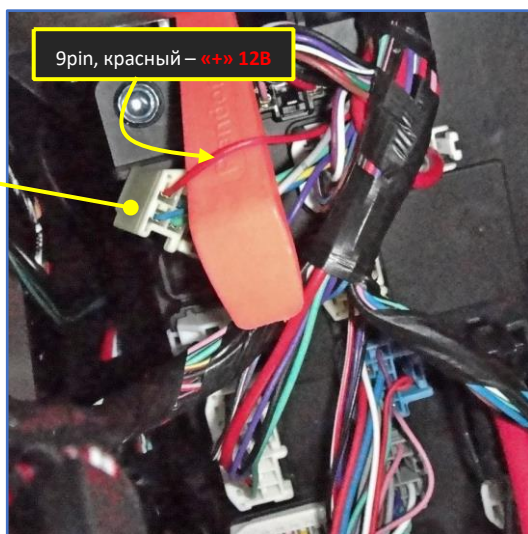


Рис. 13.2. Разъём C-401 блока ETACS

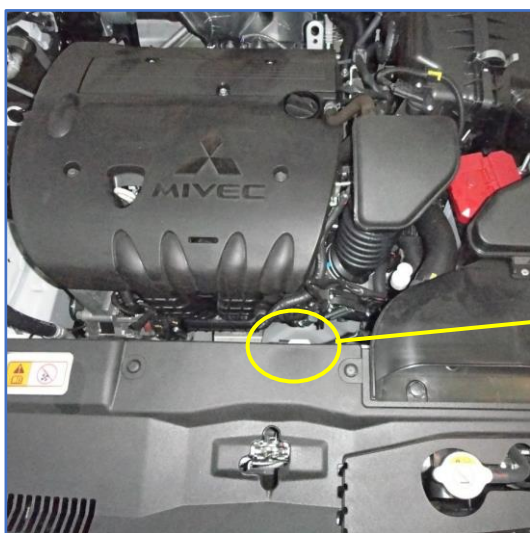


Рис. 14.1. Датчик капота

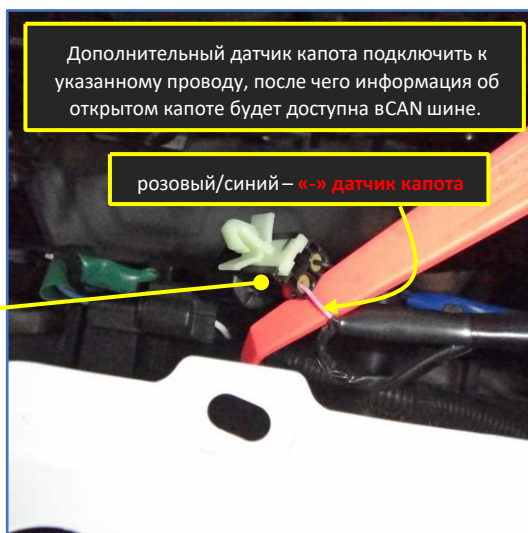


Рис. 14.2. Датчик капота

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.





Рис. 15. Возможное место размещения кнопки «VALET»

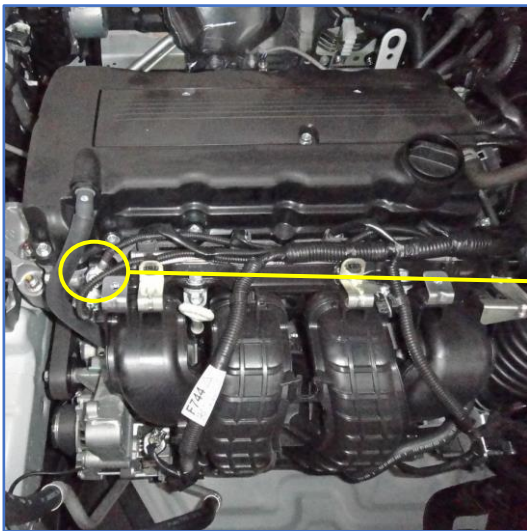


Рис. 16.1. Возможное место размещения датчика температуры



Рис. 16.2. Возможное место размещения датчика температуры



Рис. 17.1. Возможное место размещения пьезосирены Pandora PS-330



Сирену разместить под корпусом блока предохранителей.

Рис. 17.2. Возможное место размещения пьезосирены Pandora PS-330

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

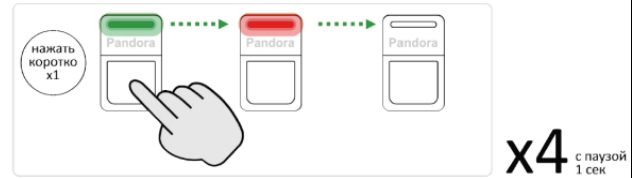
## 4. Настройка системы после монтажа.

### 4.1. Перевод системы в режим программирования.

Переведите систему в режим программирования, используя сервисный ПИН-код (по умолчанию 1-1-1-1).

*Система должна быть снята с охраны, зажигание в автомобиле должно быть выключено (в случае если система уже установлена на автомобиль), режим Valet должен быть выключен.*

**Ввод ПИН-кода** Нажмите кнопку «valet» количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода (в данном случае 1 раз).  
Нажатие будет сопровождаться **зелёной** вспышкой индикатора.  
Пауза более 1 секунды и **красная** вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода первой цифры и переходе к вводу следующей.  
Таким же образом введите вторую, третью и четвёртую цифру ПИН-кода.



**Подтверждение успешного ввода**  
После ввода четвёртой цифры система подтвердит правильный ввод кода **красными** и **зелеными** вспышками индикатора и перейдет в режим программирования.

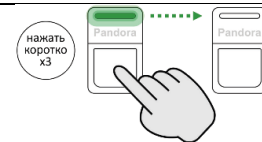


*Если код введен некорректно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.*

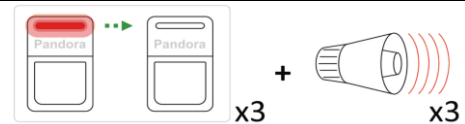
### 4.2. Запись холостых оборотов.

Переведите систему в режим программирования. (См раздел 4.1.)

**Перейдите на 3-й уровень программирования**  
Нажмите на кнопку «valet» 3 раза, каждое нажатие будет сопровождаться **зелёной** вспышкой индикатора.  
Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.



**Подтверждение перехода на 3-й уровень**  
Система подтвердит номер уровня 3-мя **красными** вспышками индикатора и 3-мя короткими сигналами сирены.

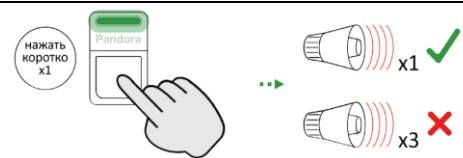


*Если номер был введен неправильно, подтверждения номера не будет, после серии зеленых и красных вспышек система перейдет в начало меню программирования.*

**Заведите двигатель**  
Включите зажигание и заведите двигатель.  
Двигатель должен быть прогрет холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогретого двигателя



**Сохраните настройки**  
Нажмите на кнопку «valet».  
Система подтвердит короткими сигналами сирены:  
- 1 сигнал – успешная запись холостых оборотов;  
- 3 сигнала – система не видит оборотов двигателя



**Подтверждение сохранения настроек**  
Система подтвердит сохранение настроек красными и зелеными вспышками индикатора, выйдет из меню программирования и произведёт программную перезагрузку.



*Если подключена аналоговая блокировка, двигатель заглохнет*



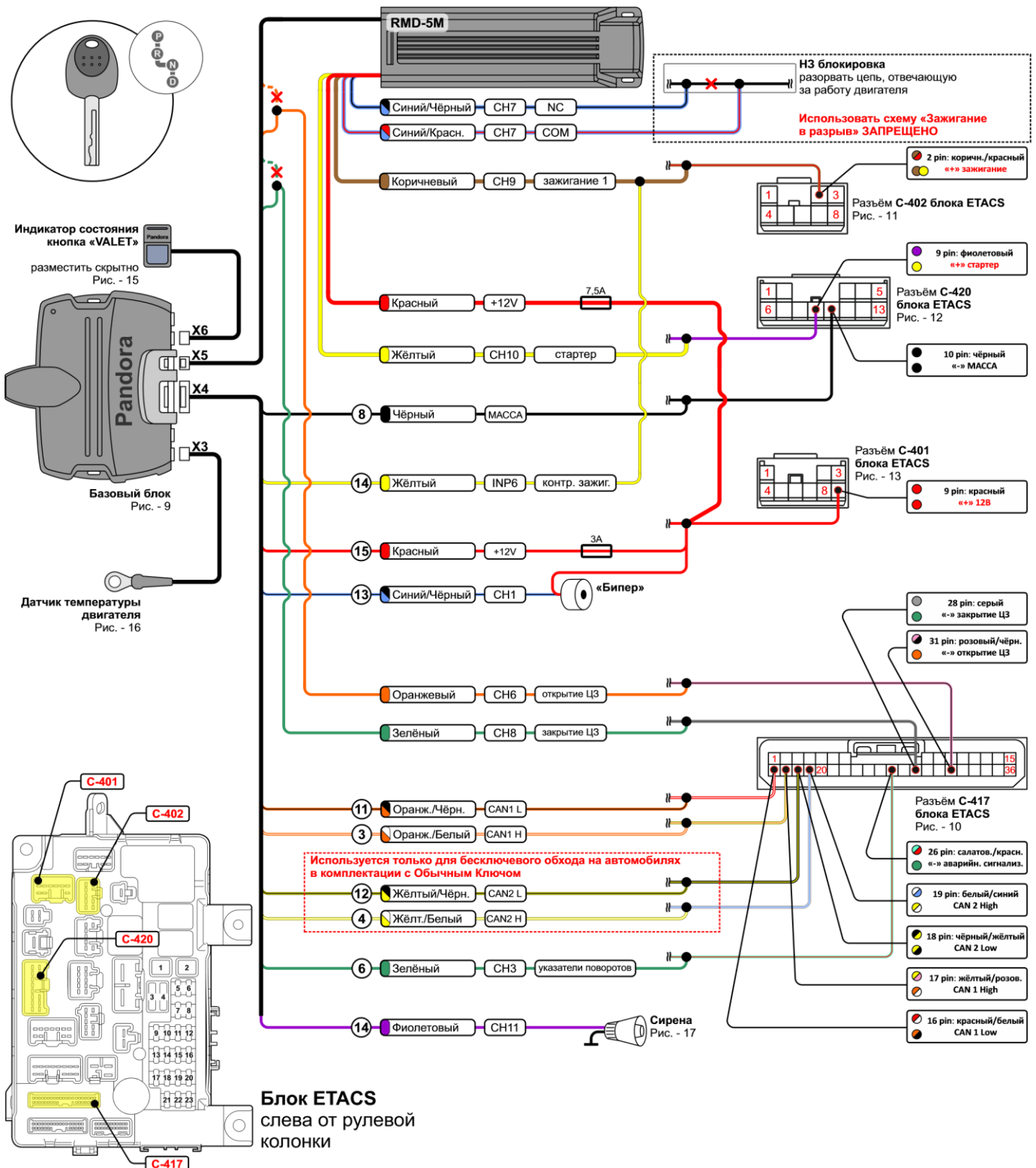
## 4.3. Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера.

<p>Переведите систему в режим программирования. (См раздел 4.1.)</p>	
<p><b>Перейдите на 17-й уровень программирования</b> Нажмите на кнопку «valet» 17 раз, каждое нажатие будет сопровождаться зелёной вспышкой индикатора. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.</p>	
<p><b>Подтверждение перехода на 17-й уровень</b> Система подтвердит номер уровня 17-ю красными вспышками индикатора и 17-ю короткими сигналами sireны.</p>	
<p>Если номер был введен неправильно, подтверждения номера не будет, после серии зеленых и красных вспышек система перейдет в начало меню программирования.</p>	
<p><b>Включите зажигание.</b></p>	
<p><b>Процесс программирования</b> Индикатор будет мигать зелёными вспышками, затем в случае: - успешного программирования – индикатор загорится зелёным цветом и прозвучит 1 короткий сигнал sireны; - неудачного программирования – индикатор загорится красным цветом и прозвучит 4 коротких сигнала sireны.</p>	
<p><b>Сохраните настройки</b> Коротко нажмите на кнопку «valet».</p>	
<p><b>Выйдите из режима программирования</b> Выключите зажигание. Затем снова включите и выключите зажигание.</p>	
<p><b>Подтверждение сохранения настроек</b> Система подтвердит сохранение настроек красными и зелеными вспышками индикатора, выйдет из меню программирования и произведёт программную перезагрузку.</p>	

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## 5. Схемы подключения.

### 5.1. Обычный Ключ и АКПП



**! На схеме показаны подключаемые разъемы автомобиля. Вид со стороны проводов!**