



Процессор угла опережения зажигания
STAG-TAP-01/02

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ

v1.3.2



Изготовитель:

AC Spółka Akcyjna.

15-182 Бялысток, ул. 27 Липца 64

тел. +48 85 7438148, факс +48 85 653 8649

www.ac.com.pl, e-mail: autogaz@ac.com.pl



1. СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА

1. STAG-TAP-01 / 02 - процессор угла опережения зажигания
2. Пучок проводов
3. Диска CD - конфигурационная программа, инструкция по подключению и программированию

2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА

Процессор угла опережения зажигания это микропроцессорное устройство для изменения угла опережения зажигания двигателя, работающего на газовом топливе, LPG или CNG.

Из-за высокого октанового числа газовых топлив, время сгорания воздушно-газовой смеси дольше, чем время сгорания воздушно-бензиновой смеси. Зажигание смеси при питании газом должно произойти раньше, чем это имеет место при бензине. Установка процессора угла опережения зажигания улучшает эластичность двигателя на газовом топливе, приводит к уменьшению расхода газового топлива и риска возникновения возвратных взрывов в системах более старого типа. Процессоры опережения зажигания особенно рекомендуются к применению в системах, которые питаются CNG.

Процессор угла опережения зажигания **STAG-TAP-01** предназначен для установки в транспортных средствах, оснащенных индуктивным датчиком положения коленчатого вала, а **STAG-TAP-02** в транспортных средствах с датчиком Холла или оптическим датчиком положения коленчатого вала.

3. ДЕЙСТВИЕ СИСТЕМЫ

Процессор угла опережения зажигания включается в цепь датчика положения коленчатого вала и дополнительно в цепь датчика положения распределительного вала (в опционе). Он генерирует сигнал от бензинового компьютера, который опережает на несколько – до полутора десятков градусов сигнал с датчика, что приводит к дополнительному опережению впрыска топлива и зажигания на этот угол. Для управления действием процессора используется сигнал с электроклапана газа (обнаружение типа топлива) и датчика положения дроссельного клапана TPS (обнаружение холостого хода) и в опционе сигнал с MAP-сенсора (сигнал нагрузки для карты 2D или 3D). Опережение зажигания (положительное значение угла) вызывает раньше зажигание смеси в цилиндре, что дает возможность более оптимального пробега процесса сжигания газовой-воздушной смеси.

4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Процессор следует установить в камере двигателя автомобиля, в месте, где на него не будет действовать высокая температура, вода, масло и топливо.

ВНИМАНИЕ!

Контроллер надо прикрепить в вертикальном положении, за монтажную скобу при помощи болта, гнездом вниз, чтобы туда не затекла вода.

Защитные резинки гнезда пучка должны быть старательно установлены, так, чтобы уплотнить весь корпус.



Электрические соединения должны быть припаяны и старательно изолированы, чтобы избежать замыканий и отсырения.

Порядок установления типа датчика:

- а) Если разъём двухпиновый, то это индукционный датчик, активное сопротивление типичного датчика составляет около 1000 Ом.
- б) Трёхпиновый разъём, индукционный датчик (два пина - датчик, третий пин - масса) : активное сопротивление между двумя пинами датчика должно составлять около 1000 Ом, а третий пин со стороны ECU должен быть соединён с массой.
- в) Трёхпиновые разъёмы, датчик Холла или оптический (масса, питание, сигнал) : со стороны ECU один провод соединен с массой, на втором находится питание от замка зажигания, третий - сигнальный провод.

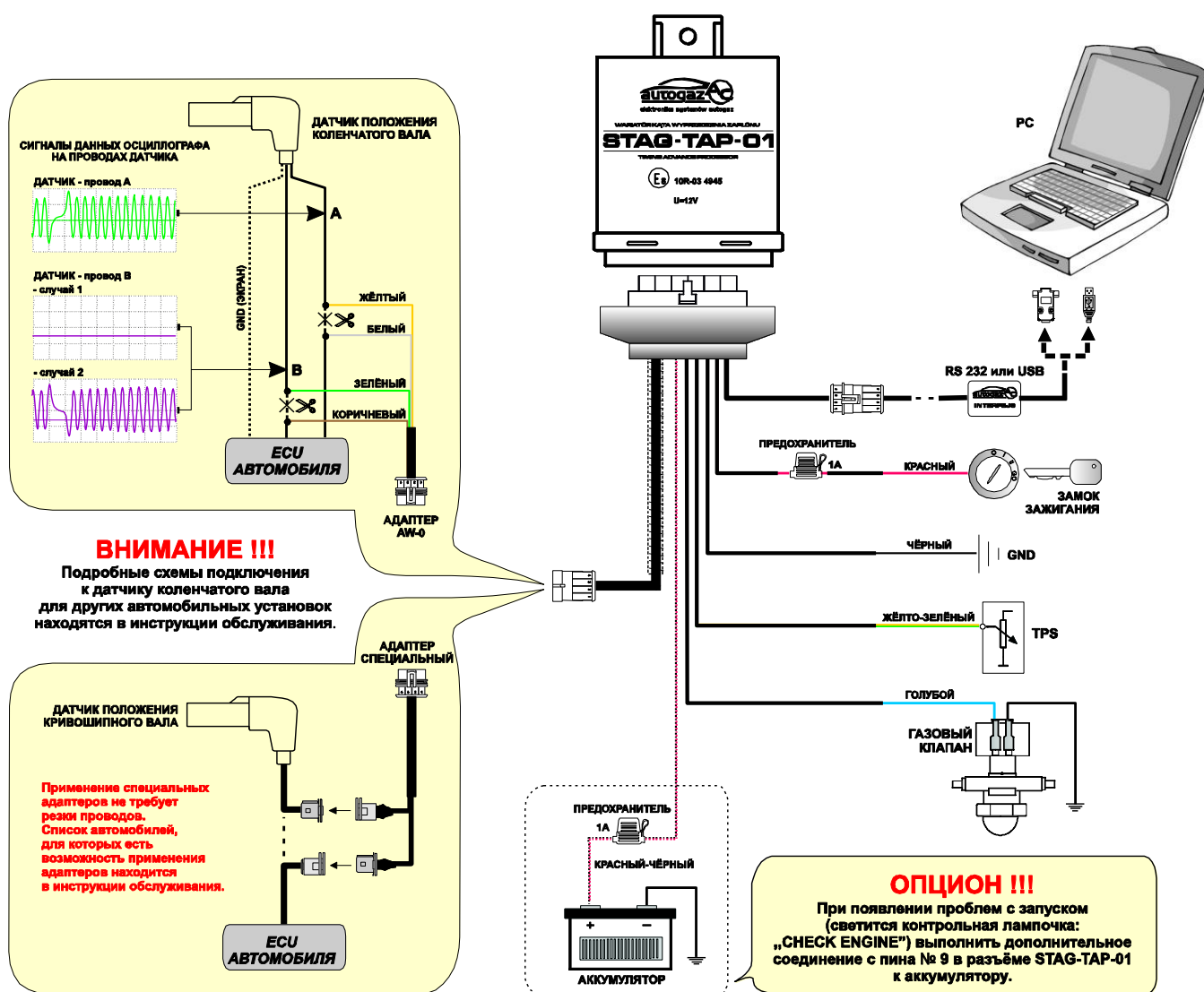


Схема подключения STAG-TAP-01 (индуктивный датчик положения коленчатого вала).

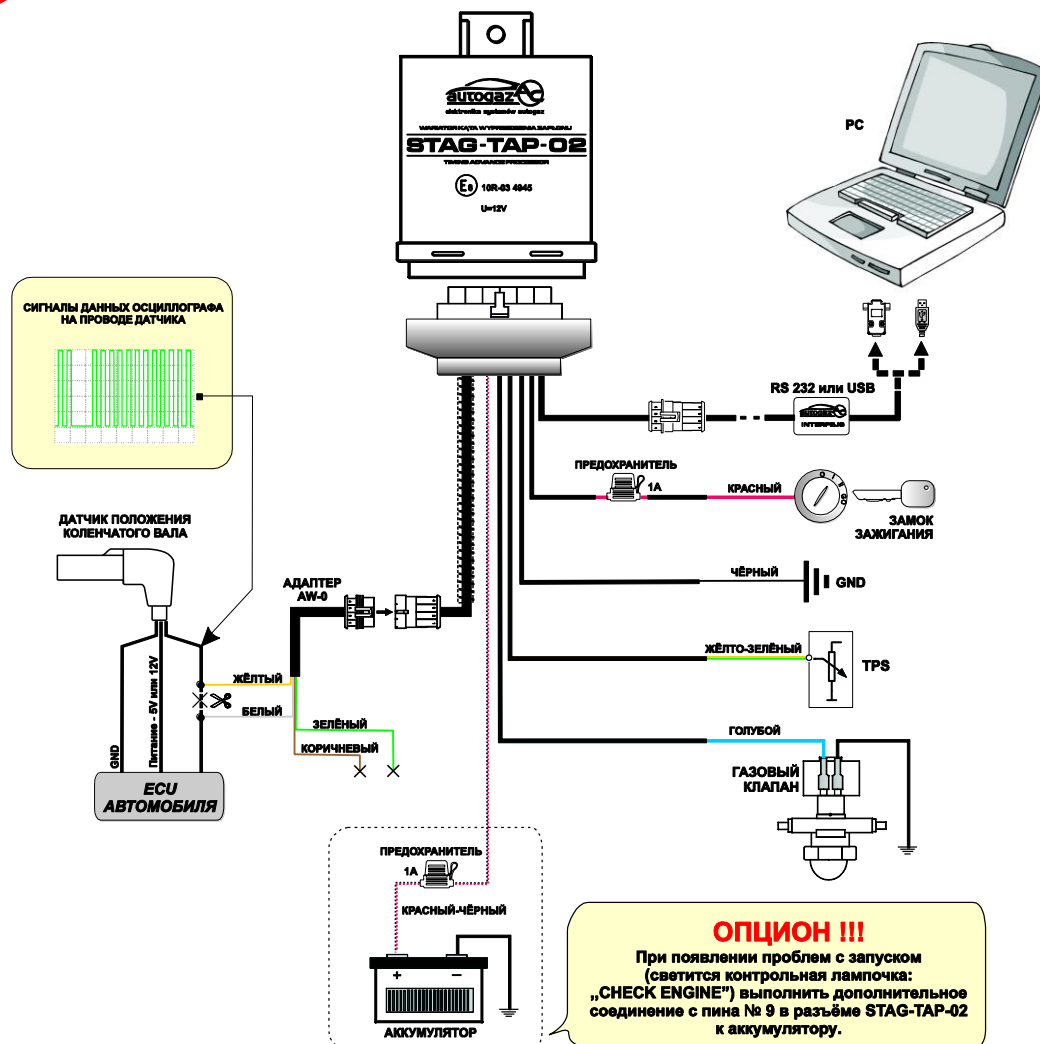


Схема подключения STAG-TAP-02 (цифровой сигнал датчика положения коленчатого вала).

5. ВЫВОДЫ ПУЧКА ПРОЦЕССОРА

№	ОПИСАНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЦВЕТ ПРОВОДА	ТИП
1	Масса	Чёрный	Питающий
2	Замок зажигания	Красный (предохранитель 1А)	Питающий
3	RXD	Белый	Сигнальный
4	TXD	Сине-чёрный	Сигнальный
5	ECU распределение	Оранжево-серый (опцион)	Сигнальный
6	ECU коленчатый вал В	Коричневый	Экранированный
7	ECU коленчатый вал А	Белый	Экранированный
8	+12 Газ	Синий	Сигнальный
9	Аккумулятор	Красный-чёрный (опцион)	Сигнальный
10	TPS	Жёлто-зеленый	Сигнальный
11	MAP	Серый (опцион)	Сигнальный
12	Датчик распределения	Оранжевый (опцион)	Сигнальный
13	Датчик коленчатого вала В	Зелёный	Экранированный
14	Датчик коленчатого вала А	Жёлтый	Экранированный



6. СИГНАЛИЗАЦИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ

Светодиод LED сигнализирует состояние работы

Диод		Состояние работы
Красный	Светится	Нет оборотов (импульсов с датчика положения кривошипного вала)
Красный	Мигает	Ошибка импульсов (возможно, заменены местами провода с датчика)
	Не светится	Двигатель работает на бензине
Зелёный	Мигает	Двигатель работает на газе, STAG-TAP не действует - медленные обороты (или иная причина)
Зелёный	Светится	Двигатель работает на газе, STAG-TAP передвигает импульсы
Зелёный и красный	Светится	Изменение программного обеспечения, повреждение STAG-TAP или его программного обеспечения.

7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИ ПОМОЩИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ВНИМАНИЕ!

Конфигурирование ПРОЦЕССОРА ЗАЖИГАНИЯ
при помощи переключателей и потенциометра производится
в положении **OFF** переключателя **SW4**

1) Переключатель устанавливает режим работы и основные настройки

Режим работы:	РУЧНОЙ (переключатели)	PC (интерфейс RS232)		
SW 4	OFF	ON		
Тип TPS :	Нормальный	Обратный		
SW 3	OFF	ON		
Опережение зажигания:	6 градусов	8 градусов	10 градусов	12 градусов
SW 2	OFF	OFF	ON	ON
SW 1	OFF	ON	OFF	ON

2) Потенциометр порога TPS устанавливает точку обнаружения холостого хода

Тип TPS	Диапазон настройки
TPS нормальный	0 - 2,5 [V]
TPS обратный	5 - 2,5 [V]

8. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИ ПОМОЩИ КОМПЬЮТЕРА

ВНИМАНИЕ!

Конфигурирование ПРОЦЕССОРА ЗАЖИГАНИЯ
при помощи компьютера PC производится
в положении **ON** переключателя **SW4**

Пучок проводов процессора оснащен диагностическим разъёмом. При помощи интерфейса RS232 или USB можно подключить процессор к компьютеру PC. Программа "AcTar.exe" позволяет диагностировать действия системы и настраивать рабочие параметры.

После установления связи с устройством программа в закладке „Параметры” показывает считанные сигналы и режим работы. Если сигнал правильный, его название показывается на зелёном фоне, если нет – на красном фоне. Чтобы устройство начало генерировать опереженные импульсы, все сигналы должны быть правильными или укладываться в заданном диапазоне.



Сигналы, которые показывает программа

Статус - режим работы процессора, может быть: **Включен, Выключен** (процессор не сдвигает пульса), **Отключен** (сигнал с датчика подан непосредственно на выход).

Импульсы - импульсы с подключенного датчика положения коленчатого вала :

ОК (правильно обнаруженные импульсы с датчика и синхронизированное устройство),

Отсутствие (импульсы отсутствуют, например, нет оборотов двигателя),

Ошибка (при индуктивном датчике положения коленчатого вала и включенном

„Контроле подключения " обнаружено неправильное подключение – замена входа А и В).

Топливо - тип топлива, которым питается двигатель **БЕНЗИН** или **ГАЗ**.

Питание - напряжение питания устройства (минимум 8V).

TPS - напряжение датчика положения дроссельного клапана.

Обороты - обороты коленчатого вала (минимум 400, максимум 10000 об/мин).

Угол - величина угла оборота коленчатого вала в градусах, на сколько опережаются импульсы на выходе устройства по отношению к к импульсам с подключенного датчика.

СКР - величина напряжения сигнала датчика положения коленчатого вала.

Потенциометр – значение положения потенциометра.

МАР – значение напряжения МАР-датчика.

Настройки, доступные в программе

Переключатель - положение переключателя у гнезда пучка, описанное **ON** или **OFF** – поочередно от 1 до 4.

Сдвиг импульсов - если опцион доступен, он должен быть отмечен, чтобы процессор начал генерировать сдвинутые импульсы с датчика положения коленчатого вала.

Сдвиг импульса распределения - если опцион доступен, его выбор приводит к генерированию сдвинутых импульсов с датчика положения распределительного вала.

Контроль подключения - опцион доступен при индуктивном датчике положения коленчатого вала обнаруживает подключение датчика (замена входа А и В).

Обратный TPS - если его отметить, это приведёт к изменению интерпретации порога TPS :
Нормальный TPS – медленные обороты ниже порога, обратный TPS – выше порога.

Порог TPS - величина напряжения датчика положения дроссельного клапана, которая определяет пределы работы двигателя на медленных оборотах, где блокируется генерирование сдвинутых импульсов.

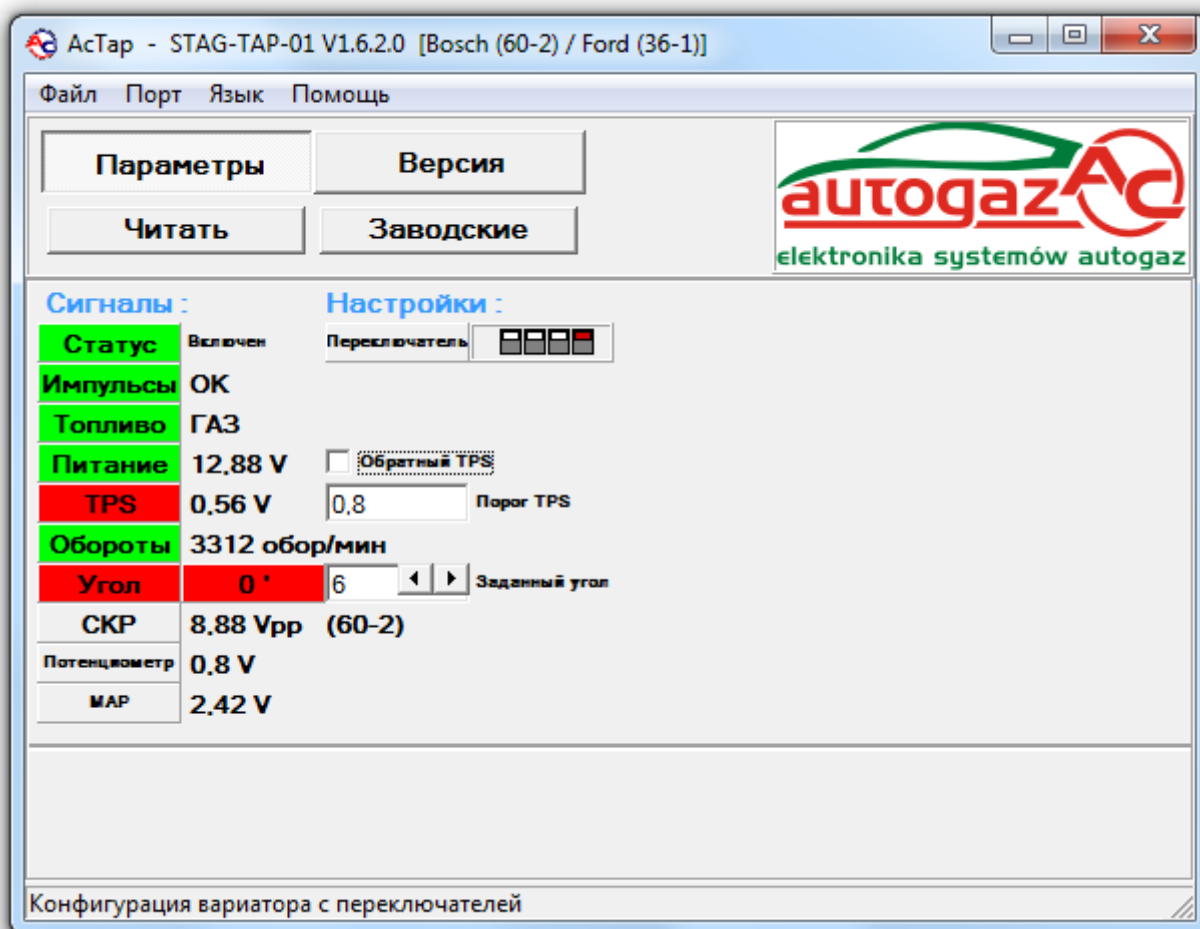


Порог оборотов - если опцион доступен, он определяет величину оборотов двигателя, ниже которых блокируется генерирование сдвинутых импульсов.

Заданный угол - величина угла положения коленчатого вала в градусах, на которую будут опережаться импульсы с датчика.

Настройки доступные в TAP-02

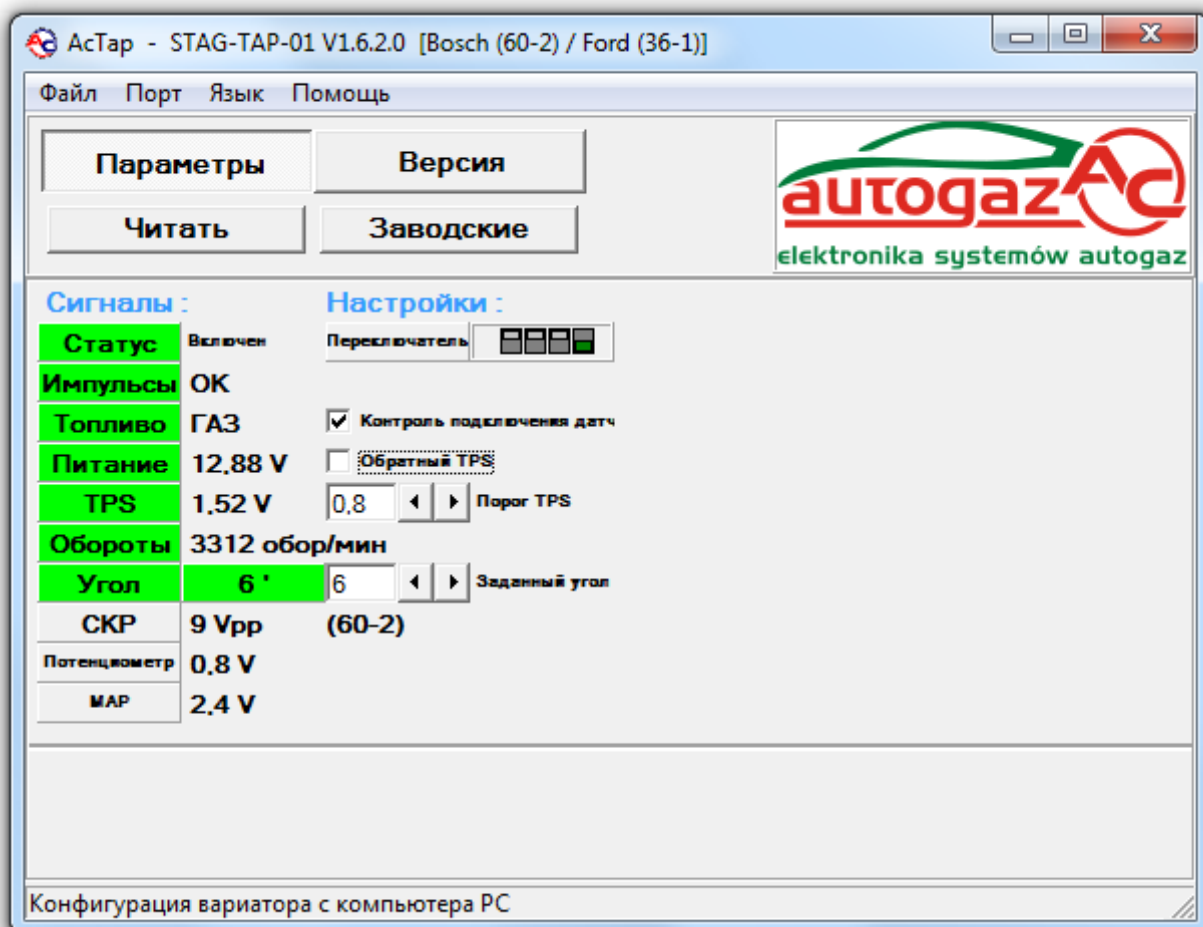
Порог входного сигнала – значение напряжения входного сигнала определяющая уровень, при котором входной сигнал воспринимается как высокий.



Вид окна программы показывает состояние, когда напряжение TPS ниже заданного порога, процессор не сдвигает импульса (импульсы на выходе процессора находятся в фазе с импульсами с датчика). Вид показывает также режим конфигурации процессора с переключателями (SW4-OFF). Элементы для изменения настроек скрыты или не активны, а режим описан внизу экрана на полоске статуса. Активен переключатель и потенциометр, которые доступны у гнезда пучка, а их изменение в этом режиме будет немедленно показываться в программе („Заданный угол", „Порог TPS", „Обратный TPS")

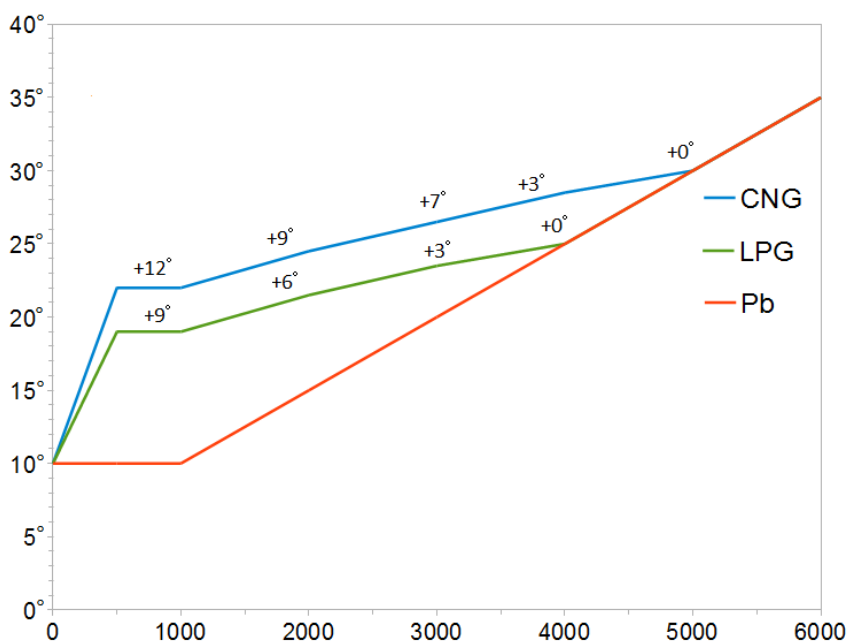
ВНИМАНИЕ!

Величина „Порога TPS" должна быть подобрана так, чтобы на медленных оборотах процессор не сдвигал импульсов. Изменение угла опережения зажигания на холостом ходу может в некоторых автомобилях привести к инвертированию оборотов.



Вид окна программы показывает состояние, когда все сигналы правильные, процессор генерирует импульсы, опереженные по отношению к сигналу с подключенного датчика положения коленчатого вала на заданный угол. Вид показывает также режим конфигурации процессора с компьютера (SW4-ON).

Видны и активны элементы для смены настроек, а режим описан внизу экрана на полосе статуса.



Рекомендованные характеристики опережения зажигания для топлива LPG и CNG.

Pb – теоретическая кривая опережения зажигания на бензине.

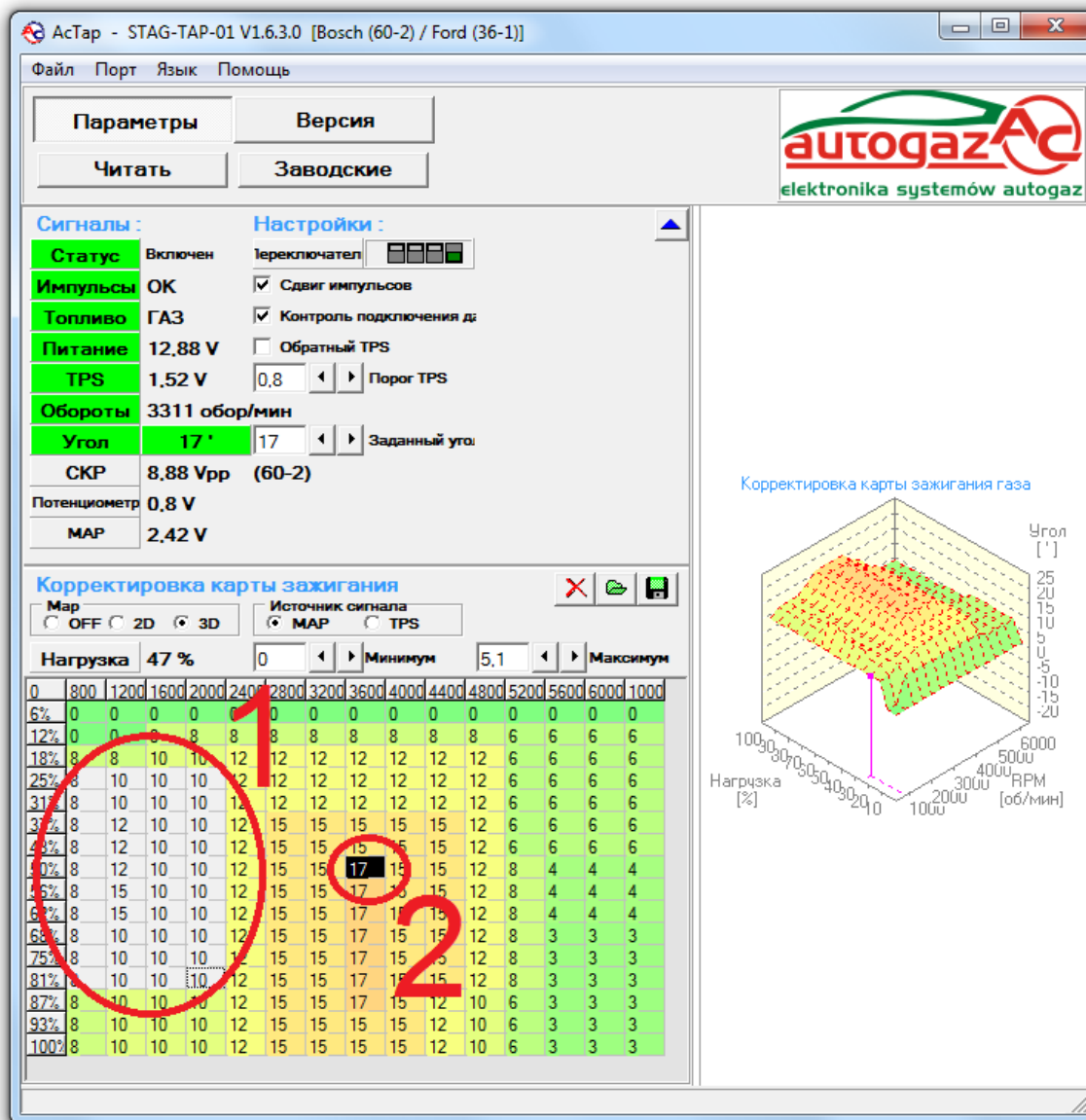
LPG – кривая опережения зажигания во время движения на LPG.

CNG – кривая опережения зажигания во время движения на CNG.



9. КАРТА КОРРЕКТИРОВКИ ЗАЖИГАНИЯ

Варианты программного обеспечения контроллера 1.x.3.x позволяют изменить угол зажигания во время работы двигателя на газе в форме карты 2D (модификация угла зажигания в функции оборотов) и в форме карты 3D (модификация угла зажигания в функции оборотов и нагрузки двигателя).



Для редактирования карты следует **отметить ячейки таблицы** (белый контур, смотри примечание 1) при помощи клавиш стрелок [←][→][↑][↓] придерживая одновременно клавишу [Shift] или при помощи мышки, придерживая левую клавишу мышки, а затем **изменить величину** отмеченных элементов при помощи клавиш [↑][↓], придерживая одновременно клавишу [Ctrl]. Изменить отдельную, активную в данный момент ячейку (фон в полоску, смотри примечание 2) можно, меняя настройку "Заданный угол"

Программное обеспечение для конфигурации позволяет в случае карты 3D выбрать источник сигнала нагрузки в поле "Источник сигнала":

- 1) TPS - сигнал с педали акселератора,
- 2) MAP - сигнал с сенсора MAP (дополнительный провод в штепселе под защёлкой пин 11), определение диапазона напряжения этого сигнала в вольтах в полях "Минимум" и "Максимум". Минимальная величина отвечает нагрузке 0%, а максимальная нагрузке 100%.



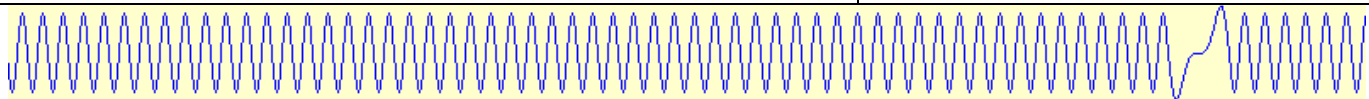
10. ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ТИПЫ СИГНАЛОВ

Поставленное оборудование поддерживает следующие типы сигналов из датчика положения вала:

ТАР-01

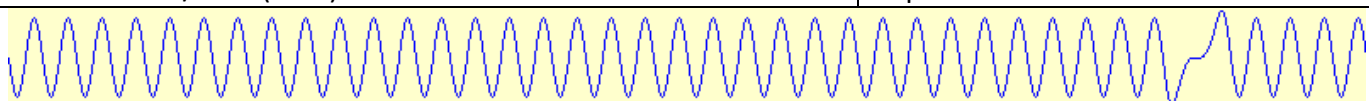
Сигнал BOSCH (60-2)

Версия firmware: 1.x.x.1



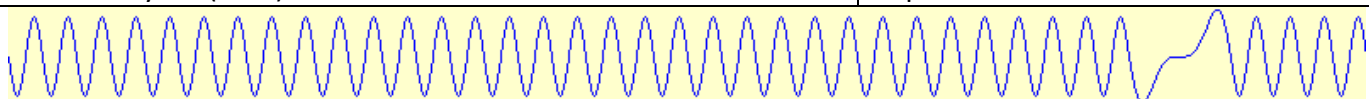
Сигнал FORD/EDIS (36-1)

Версия firmware: 1.x.x.2



Сигнал Toyota (36-2)

Версия firmware: 1.x.x.3



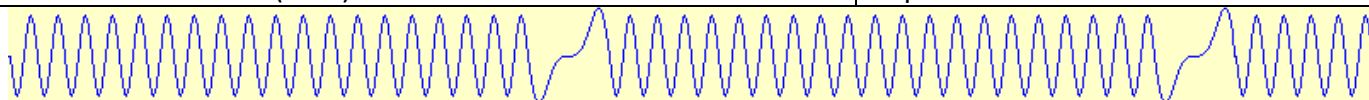
Сигнал Renault (44-4)

Версия firmware: 1.x.x.4



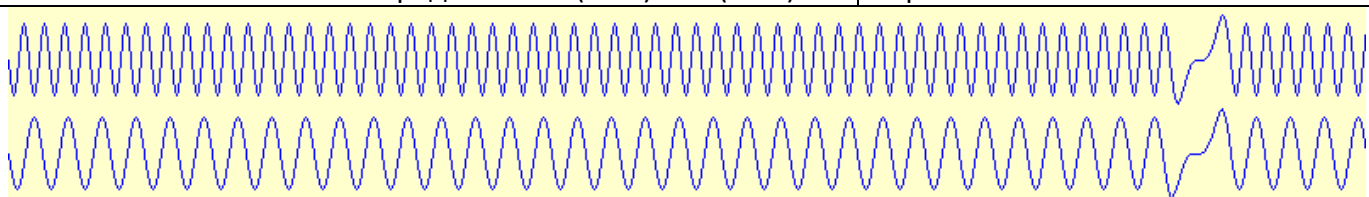
Сигнал Renault Clio (44-4)

Версия firmware: 1.x.x.19



Сигнал с автоматическим определением (60-2) или (36-1)

Версия firmware: 1.x.x.0



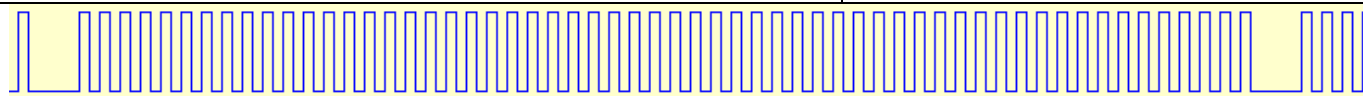
В оборудовании загружена версия firmware номер 1.x.2.0 с автоматическим определением и обслуживанием пробегов 60-2 или 36-1, а также постоянным углом сдвига и конфигурацией из переключателей и компьютера PC.



TAP-02

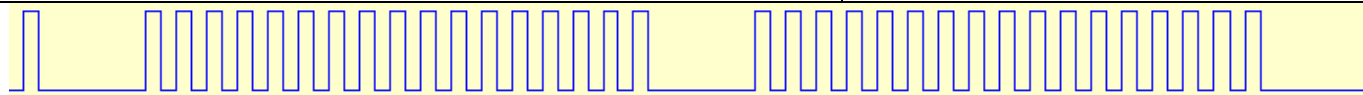
Сигнал BOSCH (60-2)

Версия firmware: 1.x.x.10



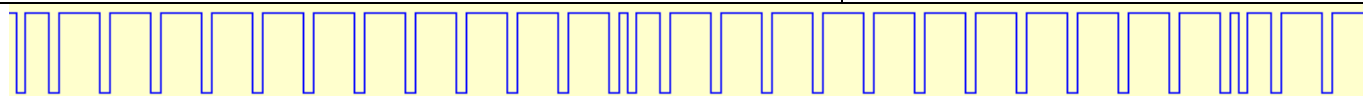
Сигнал Matiz (60-6)

Версия firmware: 1.x.x.11



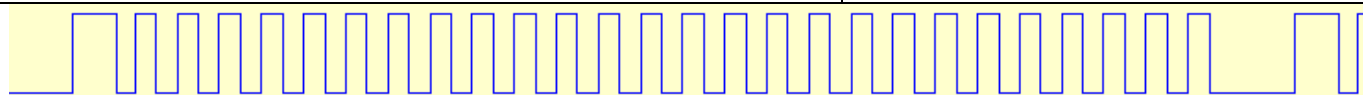
Сигнал Honda (12 + 1)

Версия firmware: 1.x.x.12



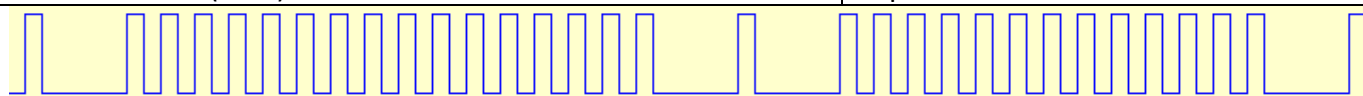
Сигнал Hyundai (30-2)

Версия firmware: 1.x.x.14



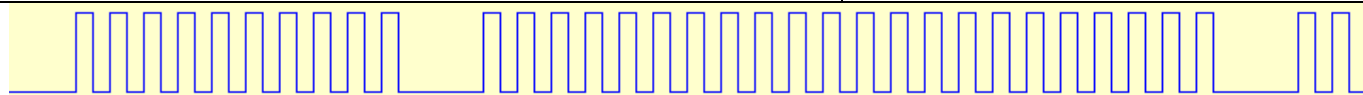
Сигнал Suzuki (36-6)

Версия firmware: 1.x.x.15



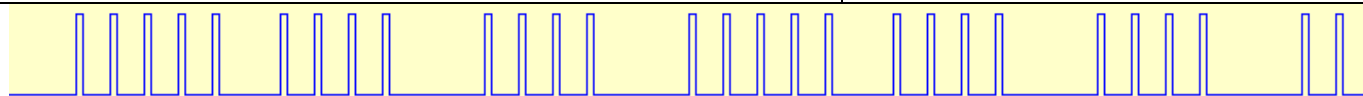
Сигнал Suzuki (36-4)

Версия firmware: 1.x.x.16



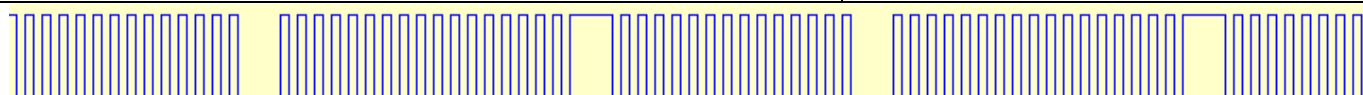
Сигнал Chrysler (18-5)

Версия firmware: 1.x.x.17



Сигнал Chrysler (36-4)

Версия firmware: 1.x.x.20



В оборудовании загружена версия firmware номер 1.x.2.10 с обслуживанием пробега 60-2, а также постоянным углом сдвига и конфигурацией из переключателей и компьютера РС.



11. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА

После перехода на закладку „Версия” пользователь может изменить программное обеспечение (прошивку) контроллера.

Из списка надо выбрать модель /тип автомобиля, а затем нажать на кнопку „Установить”.

Это действие надо подтвердить. На вопрос "Начать ли запись программирования?"

- нажимаем на „ДА”. Начнется процесс программирования. Надо подождать, пока указатель процесса программирования не дойдёт до конца.

ВНИМАНИЕ!

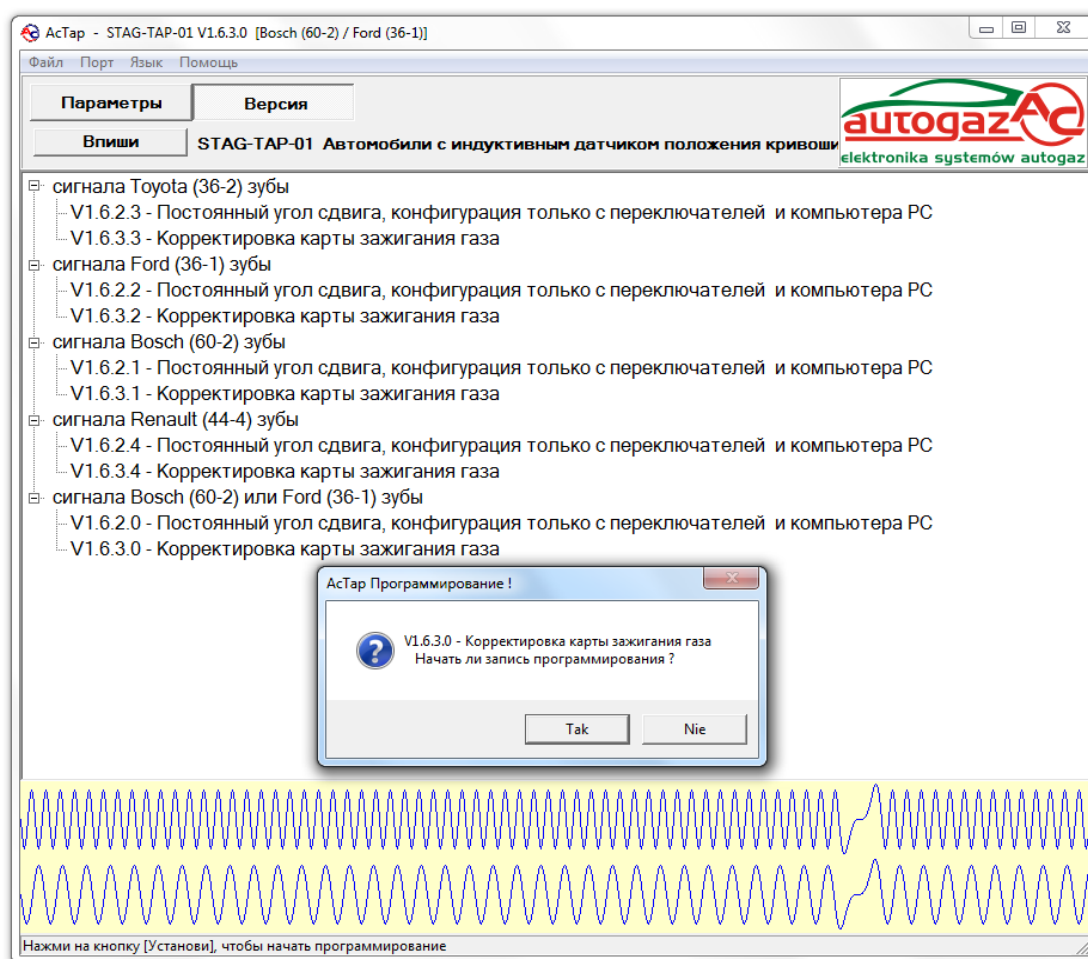
Во время программирования нельзя выключать компьютера, программы, замка зажигания в автомобиле и нельзя отключать провод интерфейса RS232 или USB.

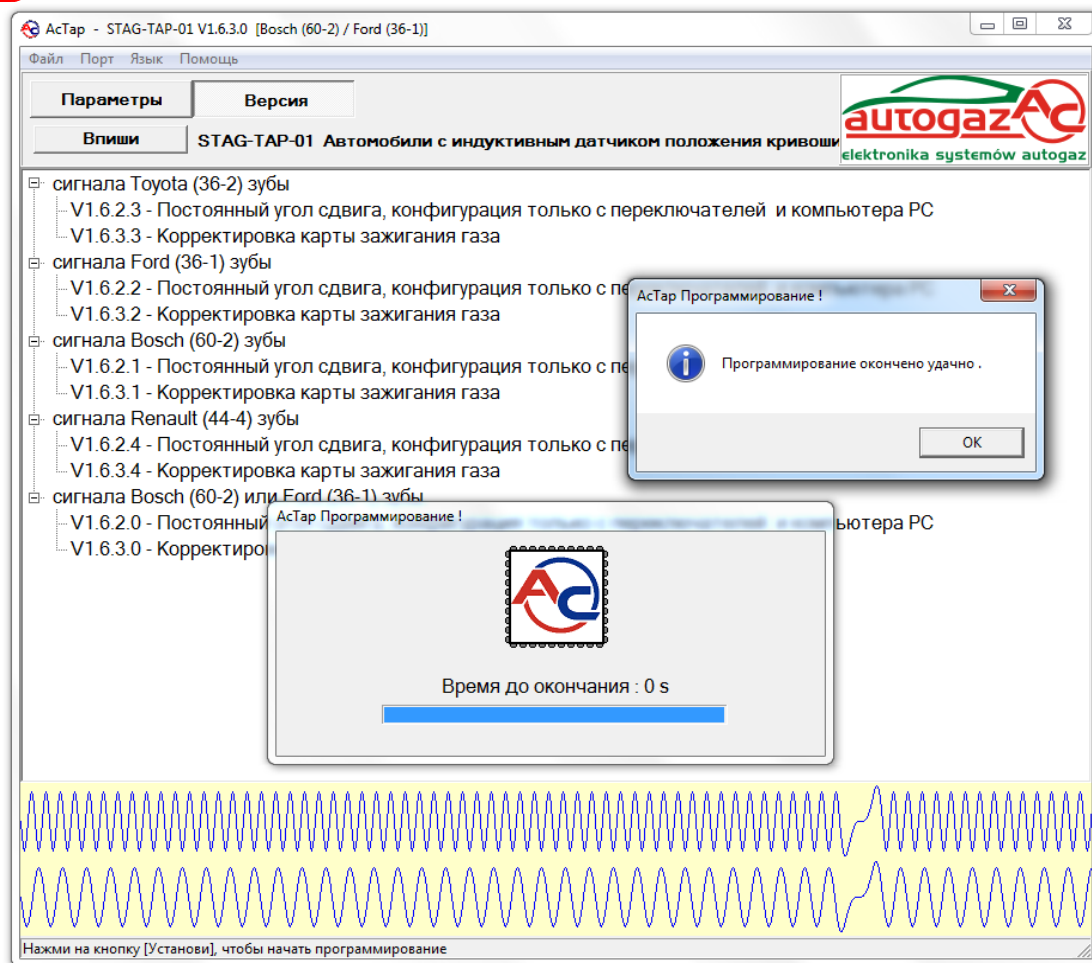
После сообщения „Программирование окончено удачно” - нажимаем на кнопку ОК

Контроллер будет опять считан, он покажется уже в новом варианте программной прошивки.

Если процесс программирования будет прерван или по ходу появятся ошибки, диагностическая программа высветит сообщение „Ошибка программного обеспечения ...”. Нажимаем на ОК и повторяем процесс программирования контроллера.

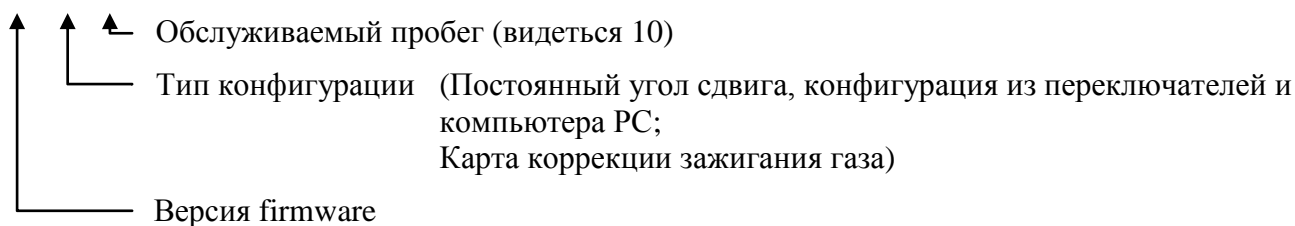
Ниже показанные виды окна программы показывают очередные шаги при обновлении прошивки.





Способ обозначения номера firmware:

v1.6 .1 .0



12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	6 ÷ 18[V]
Максимальная величина питающего тока	0,1 [A]
Рабочая температура	-40 ÷ 90 [°C]
Класс плотности	IP53
Напряжение сигнала с датчика положения коленчатого вала	2 ÷ 30 [Vpp]
Выходное напряжение положения коленчатого вала	2 ÷ 20 [Vpp]
Напряжение сигнала с датчика положения распределительного вала	1 ÷ 12 [V]
Выходное напряжение положения распределительного вала	5 или 12 [V]
Напряжение сигнала с датчика положения дроссельного клапана TPS	5 или 12 [V]
Напряжение сигнала срабатывания электроклапана	12 [V]
Напряжение сигнала с датчика MAP	1 ÷ 5 [V]



13. Схемы подключения для различных автомобильных установок

ВНИМАНИЕ!!!

Нет необходимости резать провода в случае применения специальных адаптеров. Список автомобилей, для которых есть возможность применения специальных адаптеров размещён в таблице (серый фон). Стандартный STAG-TAP укомплектован с адаптером AW-0. Специальные адаптеры можно заказать отдельно.

АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
ALFA ROMEO					
33 1.3i 16v	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
33 1.5i 16v	Mpi BOSCH Motronic ML4-1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
33 1.7i 16v	Mpi BOSCH Motronic ML4-1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
145 1.3i	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
145 1.4i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
145 1.6i	Multipoint	Схема 9.	AW-9	STAG-TAP-01	x.x.x.1
145 1.6i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
145 1.7i 16v	Mpi BOSCH M2.10.3	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
145 1.8i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH Motronic M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
146 1.3i	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
146 1.4i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
146 1.6i	GM Multipoint GM	Схема 9.	AW-9	STAG-TAP-01	x.x.x.1
146 1.6i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
146 1.7i 16v	Mpi BOSCH Motronic M2.10.3	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
146 1.8i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
147 1.6i 16v Twin Spark (OBD)	Multipoint BOSCH ME7.3	Схема 6. Схема 25.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
147 1.6i 16v T. S. 77KW (OBD)	Multipoint BOSCH ME7.3	Схема 6.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
147 1.6i 16v T. S. 88KW (OBD)	Multipoint BOSCH ME7.3	Схема 6.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 1.6i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 1.7i Twin Spark	Mpi BOSCH Motronic M1.7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 1.8i Twin Spark	Mpi BOSCH Motronic M1.7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 1.8i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH Motronic M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 2.0i Twin Spark	Mpi BOSCH Motronic M1.7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 2.0i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH Motronic M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
155 2.5i V6 24v	Mpi BOSCH Motronic M1.7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
156 1.6i 16v Twin Spark	Mpi BOSCH M2.10.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
156 1.8i 16v Twin Spark	Multipoint BOSCH MP1.5.5	Схема 6. Схема 26.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
156 1.8i 16v Twin Spark (OBD)	Multipoint BOSCH ME7.3	Схема 6. Схема 25.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
156 2.0i 16v Twin Spark	Multipoint BOSCH MP1.5.5	Схема 6. Схема 26.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
164 2.0i Twin Spark	Mpi BOSCH M1.7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
AUDI					
80 1.6i 101cv	Multipoint	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
A3 1.6i 101 cv	Multipoint	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
A3 1.8i 20v	Multipoint	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
A3 1.8i 20v (OBD) - APG	Multipoint BOSCH	Схема 31.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
A4 1.6i 101 cv	Multipoint	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
A4 1.8i 20v ADR	Multipoint	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
A4 2.0i 20v (OBD) - ALT	Multipoint BOSCH ME7.5	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
A4 2.8i ALG	BOSCH	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
A6 1.8i 20v	Multipoint	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
A6 1.8i 20v Turbo - AEB	Multipoint BOSCH M3.8	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
A6 2.8i	BOSCH	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
A6 2.4i V6 - ALF	BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Q5 3.2 FSI V6 - CAL	BOSCH	Схема 36.		STAG-TAP-02	x.x.x.10
BMW					
Serie 3316i- 164E2	Mpi BOSCH M1.7.2	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Serie 3316i	Mpi BOSCH M1.7.3	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Serie 3318i - 184E2	Mpi BOSCH M1.7.2	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Serie 3318i	Mpi BOSCH M1.7.3	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Serie 3320i 24v	BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Serie 5520i 24v	BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
CHEVROLET					
Aveo 1.2i – B12S1	Siemens	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Blazer 2.2i	Singlepoint GM	Схема 9.	AW-9	STAG-TAP-01	x.x.x.0
C20 4.1	Mpi DE LUXE 6cil.	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Silverado 4.1	Multipoint 6cil.	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Vectra 2.0i 16v	Multipoint BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
CHRYSLER					
300M 2.7i	Multipoint	Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.17
Sebring 2.7i	Multipoint	Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.17
Voyager 3.3i - EGA	Multipoint	Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.20
Voyager 3.8i - EGH	Multipoint	Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.20
CITROEN					
AX 1.1i	SPI MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
AX 1.4i GTI	Mpi BOSCH MP3.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Berlingo 1.4i	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Berlingo 1.4i	Mpi MARELLI IAW 1AP 40	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Berlingo 1.6i	NRF10FX7L BOSCH	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Berlingo 1.8i	Mpi MARELLI IAW 1AP 50	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
C3 1.6i 16v	Mpi BOSCH ME7.4.4	Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Saxo 1.0i-1.1i	BOSCH MA 3.1	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Saxo 1.0i	Spi BOSCH MA 3.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Saxo 1.1i	Spi BOSCH MA 3.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Saxo 1.4i	Mpi MARELLI IAW 1AP 40	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Saxo 1.4i	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Saxo 1.6i	BOSCH MP 5.1	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Saxo 1.6i	Mpi BOSCH MP 5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara 1.4i	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara 1.4i	Mpi MARELLI IAW 1AP 40	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara 1.6i	BOSCH MP 5.1	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara 1.6i	Mpi BOSCH MP 5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
Xsara 1.8i	Mpi BOSCH MP 5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara 1.8i 16v	Mpi BOSCH MP 5.1.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara 2.0i 16v	Mpi BOSCH MP 5.1.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xsara Picasso 1.6i	BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xantia 1.6i	Mpi MARELLI IAW 8P	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xantia 1.8i	Mpi MARELLI IAW 8P	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xantia 1.8i	Mpi BOSCH MP 5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Xantia 2.0i	Mpi MARELLI IAW 8P	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
DAEWOO					
Lanos 1.3i	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Lanos 1.5i	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tacuma 1.8i (OBD)	Multipoint KEMSCO	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tacuma 2.0i 16v - T20SFD (OBD)	Multipoint DELCO	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Leganza 2.0i 16v	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Leganza 2.0i 16v (OBD)	Multipoint	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Kalos 1.2i	Mpi	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Kalos 1.4i	Mpi	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Nubira 1.6i	Mpi	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
DODGE					
Caravan 3.3i – EGA	Multipoint	Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.20
FIAT					
Barchetta 1.8i 16v	Multipoint HITACHI	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Bravo 1.2i 16v (OBD)	Multipoint BOSCH	Схема 6.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Brava - Bravo 1.2i 16v	Mpi BOSCH MP 1.5.5	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Brava - Bravo 1.4i 12v	Singlepoint BOSCH MA 1.7.3	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Brava - Bravo 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 1AF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Brava - Bravo 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 49F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Brava - Bravo 1.8 16v	Multipoint HITACHI	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Cinquecento 900i	Spi MARELLI IAW 6F - 16F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Coupe 1.8i 16v	Multipoint HITACHI	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Coupe 2.0 20v	Multipoint BOSCH	Схема 6. Схема 25.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Croma 2.0i 16v	Motronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Marea 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 1AF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Marea 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 49F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Marea 1.6i 16v (OBD)	Mpi MARELLI IAW 4EF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Marea 1.8i 16v	Multipoint HITACHI	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Marea 1.8i 16v	Multipoint HITACHI HVC	Схема 15.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Marea 2.0i 20v	Mpi BOSCH Motronic M2. 10	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Panda 1.0i	Spi MARELLI IAW 6F - 16F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Panda 1.1i 4x4	Spi MARELLI IAW 6F - 16F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Punto 1.2i 16v	Multipoint BOSCH ME 7.3	Схема 6. Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 1.2i 16v (OBD)	Multipoint BOSCH ME 7.3	Схема 6. Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 55 1.1i	Spi MARELLI IAW 6F - 16F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 60 1.2i	Spi MARELLI IAW 6F - 16F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 75 1.2i	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
Punto 75 1.2i	Mpi MARELLI IAW 49F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 75 1.2i	Mpi MARELLI IAW 59F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 85 1.2i 16v	Mpi MARELLI IAW 18F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Punto 90 1.6i	Multipoint GM	Схема 9.	AW-9	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Palio 75 1.2	Mpi MARELLI IAW 18F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Palio 1.6	Spi MARELLI IAW 1G7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Palio 1.6 16v	Mpi MARELLI IAW 1AF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Siena 1.6	Spi MARELLI IAW 1G7	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Siena 1.616v	Mpi MARELLI IAW 1AF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Stilo 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 5NF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tipo 1.4i	Spi BOSCH MonoMotronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tipo 1.6i	Spi BOSCH MonoMotronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tipo 1.8i	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tempra 1.4i	Spi BOSCH MonoMotronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tempra 1.6i	Spi BOSCH MonoMotronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tempra 1.6i	Multipoint GM	Схема 9.	AW-9	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tempra 1.8i	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tempra 2.0i	Spi MARELLI	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
FORD					
Escort 1.6i 16v - 1.8i 16v	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
Explorer V6	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
F150 4.6i V8	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
F150 Triton 5.4i V8	Multipoint EEC - V	Схема 21.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Fiesta 1.2i 16v - Zetec - S	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Fiesta 1.2i 16v (OBD) - DHF	Multipoint Zetec - S	Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Fiesta 1.3i - Endura - E	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Focus 1.6i 16v	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
Focus 1.8i 16v - 2.0i 16v	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
Fusion 1.4i 16V DURATEC	Multipoint	Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.2
Fusion 1.6i 16V DURATEC	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
Ka 1.3i - Endura - E	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Mark VII 4.6i V8	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Mondeo 1.6i - 1.8i - 2.0i 16v	Mpi EEC IV - EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
Mondeo 2.5 V6 24v	Multipoint EEC - V	Схема 17.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Orion 1.6i 16v -1.8i 16v	Multipoint EEC - V	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
Ranger2.3i	Multipoint	Схема 21.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Transit / Turneo 2.0i	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.2
HONDA					
Civic 1.4i D1426		Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.12
CR-V 2.0i		Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.12
HYUNDAI					
Accent 1.3i 12v (OBD)	Multipoint KEFICO	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Accent 1.5i 16v	Multipoint BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Coupe 1.6i 16v	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Elantra 1.6! 16v (OBD)	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
Getz 1.3i 12v	Multipoint KEFICO	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
i10 1.1i – G4HG	Multipoint	Схема 35.		STAG-TAP-02	x.x.x.14
i20 1.2i – G4LA	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.1
i30 1.4i – G4FA	Multipoint	Схема 26.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Matrix 1.6i 16v	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Tucson 2.0i 16v	Multipoint	Схема 36.		STAG-TAP-02	x.x.x.10
KIA					
Shuma 1.5i 16v	Multipoint SIEMENS	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Sportage 2.0i 16v (OBD)	Multipoint BOSCH	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
LANCIA					
Dedra - Delta 1.6i	Multipoint GM	Схема 9.	AW-9	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Dedra - Delta 1.6i	Spi BOSCH MonoMotronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Dedra - Delta 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 49F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Dedra - Delta 1.6i 16v	Mpi MARELLI IAW 1AF	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Dedra - Delta 1.8i	Mpi MARELLI IAW 8F	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Dedra - Delta 1.8i 16v	Multipoint HITACHI	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
MAZDA					
626 2.0i 16v	Multipoint	Схема 23.		STAG-TAP-01	x.x.x.2
6 2.0i 16V	Multipoint	Схема 34.		STAG-TAP-01	x.x.x.2
MERCEDES					
A 140 1.4i	Multipoint VDO - MSM	Схема 22.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
A 160 1.6i	Multipoint VDO - MSM	Схема 22.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
C 180 1.8i 16v	Multipoint HFM	Схема 10.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
C 180 2.0i 16v (OBD)	Multipoint SIEMENS SWK9	Схема 13.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
C 200 2.0i 16v	Multipoint HFM	Схема 10.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
C 280 2.8i 16v	Multipoint HFM	Схема 10.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
CLK200 2.0i 16v	Multipoint BOSCH	Схема 12.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
E 200 2.0i 16v	Multipoint HFM	Схема 10.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
ML 320 3.2i V6	Multipoint BOSCH	Схема 14.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
NISSAN					
Micra 1.0i 16v (OBD) - CG10	Multipoint	Схема32.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
OPEL					
Astra 1.4i	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Astra 1.4i 16v - X14XE	Multipoint DELCO GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Astra 1.4i 16v (OBD) - Z14XE	Multipoint DELCO	Схема 6. Схема28.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Astra 1.6i - C16SE	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Astra 1.6i 16v - X16XEL	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Astra 1.6i 16v (OBD) - Z16XE	Multipoint DELCO	Схема 6. Схема28.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Astra 1.6i 16v - X16XEL	Multipoint DELCO GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Astra 1.8i 16v	Multipoint SIEMENS SWK9	Схема 18.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Corsa 1.0i 12v-X10XE	Multipoint BOSCH M1.5.5	Схема 11.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Corsa 1.2i - 12XZ/X12SZ	Singlepoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
Corsa 1.2i 16v-X12XE	Multipoint BOSCH M1.5.5	Схема 11.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Corsa 1.2i 16v (OBD) - Z12XE	Multipoint BOSCH	Схема 16.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Corsa 1.4i - C14SE	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Corsa 1.4i 16v (OBD) - Z14XE	Multipoint DELCO	Схема 6. Схема28.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Corsa 1.4i 16v - X 14XE	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Corsa 1.6i 16v-X16XEI/C16XE	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Frontera 2.0i 8v - X20SE	Multipoint BOSCH M1.5.4	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Frontera 2.2 16v - X22SE (OBD)	Multipoint	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Vectra 1.6i - X16SZ	Singlepoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Vectra 1.6i 16v - X16XE	Multipoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Vectra 1.6i 16v - X16XEL	Multipoint DELCO GM	Схема 24.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Vectra 1.6i - Y16XE	Multipoint	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Vectra 1.8i - X18SZ	Singlepoint GM	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Vectra 1.8i - X18XE1	Siemens - Simtec	Схема 19.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Vectra 2.0i - X20XEV	Siemens Simtec 56.5	Схема 36.		STAG-TAP-02	x.x.x.10
Zafira 1.8i 16v	Multipoint SIEMENS 5WK9	Схема 18.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
PEUGEOT					
106 1.0i	Spi BOSCH MA 3.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
106 1.0i-1.1i	BOSCH MA 3.1	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.1
106 1.1i- HDY/Z	Spi BOSCH MA 3.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
106 1.1i- HDZ	Singlepoint MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
106 1.4i	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
106 1.4i	Mpi MARELLI IAW 1AP 40	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
206 1.4i	MARELLI IAW 1AP 81	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.4i	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.1i- HDZ	Spi MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
306 1.4i - KDX	Spi MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.4i	Mpi MARELLI IAW 1AP 40	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.4i- KDX	Spi BOSCH MA3.0	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.6i	BOSCH MP 5.1	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.1
306 1.6i- NFZ	Mpi BOSCH MP 5.1 - 5.2	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
306 1.6i- KDX	Spi MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.8i- LFZ	Mpi MARELLI IAW 8P	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
306 1.8i	Mpi BOSCH MP 5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
306 1.8i 16v	Mpi BOSCH MP 5.1.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
306 2.0i	Mpi BOSCH MP 5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
306 2.0i 16v	Mpi BOSCH MP 5.1.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
405 1.4i- BDY	Spi MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
405 1.4i - KDX	Spi BOSCH MA3.0	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
405 1.6i- BDY	SPI MARELLI G6	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
405 1.8i- LFZ	Mpi BOSCH MP5.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
406 1.8i 16v - LFY	Mpi BOSCH MP5. 1.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
406 2.0i 16v - RFV	Mpi BOSCH MP5. 1.1	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
605 2.0i - R6A	Mpi MARELLI G5	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Partner 1.4i - KFX	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Ranch 1.4i	Mpi MARELLI IAW 1AP 40	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
Ranch 1.4i	MARELLI IAW 1AP 40	Схема 3.	AW-3	STAG-TAP-01	x.x.x.1



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
RENAULT					
19 1.4e 8V – E6J	SIEMENS	Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.4
Clio 1.2i	MPI BOSCH	Схема 2.	AW-2	STAG-TAP-01	x.x.x.19
Clio 1.2i	MPI SAGEM	Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Clio 1.4i	MPI SIEMENS	Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Clio 1.6i	MPI SIEMENS	Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Laguna 1.6i-1.8i 16V	MPI SIEMENS-SIRIUS 32	Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Laguna 1.8i-2.0i	MPI SIEMENS	Схема 2.	AW-2	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Megane 1.4i	MPI SIEMENS	Схема 2. Схема 7.	AW-2 или AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.4
Megane 1.6i	MPI SIEMENS	Схема 2. Схема 7.	AW-2 или AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Megane Scenic 1.4i	MPI SIEMENS	Схема 2. Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Megane Scenic 1. 6i	MPI SIEMENS	Схема 2. Схема 7.	AW-2 или AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
Safrane 2.5i		Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.4
Twingo 1.2i	MPI SAGEM	Схема 7.	AW-7	STAG-TAP-01	x.x.x.5
SAAB					
900 2.0i	Mpi BOSCH Motronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0
SEAT					
Toledo 1.8 20V	SIEMENS – Simos	Схема 19.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Toledo 1.6 SR 8V	Multipoint	Схема 30.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Toledo 1.6 - BCB	Multipoint	Схема 31.		STAG-TAP-02	x.x.x.10
SKODA					
Fabia 1.4i 16V - BXW	Multipoint	Схема 36.		STAG-TAP-02	x.x.x.10
Octavia 1.6i 101cv	Multipoint	Схема 31.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Octavia 1.8i 20v	Multipoint BOSCH M3.2	Схема 19.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Octavia 2.0i - AQY	Multipoint	Схема 19.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
SUZUKI					
Wagon R+ 1.2i 16v (OBD)	Multipoint	Схема 1.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Baleno 1.3i 16v	Multipoint	Схема 1.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
TOYOTA					
Corolla 1.8 – 2ZR	Multipoint Toyota	Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.3
Camry 3.0i V6 – 1MZ-FE	Multipoint Toyota	Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.3
VOLKSWAGEN					
Golf 1.6i	Multipoint SIEMENS SWP4	Схема 19.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Golf 1.6i (OBD) - APF	Multipoint SIEMENS SWP40	Схема 30.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Passat 1.6i	Multipoint SIEMENS SWP4	Схема 19.		STAG-TAP-01	x.x.x.0
Passat 1.8i	Multipoint	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.1
Passat 1.8i 20v Turbo (OBD)	Multipoint BOSCH ME7.5	Схема 27.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Passat 2.0i 20v (OBD) - AZM	Multipoint SIEMENS SWP40	Схема 33.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
Sharan 2.8i VR6	Mpi BOSH Motronic	Схема 8.	AW-8	STAG-TAP-01	x.x.x.0



АВТОМОБИЛЬ	ВПРЫСКА СИСТЕМА	Номер схема подключения (адаптер AW-0)	Номер адаптера специальная	Тип Вариатора	Версия firmware
VOLVO					
S40 1.6i 16v (OBD) - B4164S2	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.5
S40 1.8i 16v (OBD)	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.5
S40 2.0i 16v (OBD)	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.5
V40 1.6i 16v (OBD) - B4164S2	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.5
V40 1.8i 16v (OBD)	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.5
V40 2.0i 16v (OBD)	Multipoint	Схема 5.	AW-5	STAG-TAP-01	x.x.x.5
S40 1.6i-1.8i-2.0i 16v	SIEMENS	Схема 4.	AW-4	STAG-TAP-01	x.x.x.5
S60 2.4i 20v (OBD) - B5244S	Multipoint DENSO	Схема 29.		STAG-TAP-01	x.x.x.1
S80 2.5i Turbo - B5254T2	Multipoint	Схема 20.		STAG-TAP-01	x.x.x.1



К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

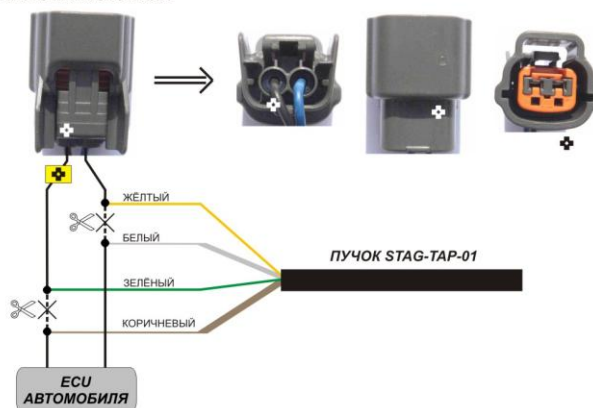


Схема 1.

К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

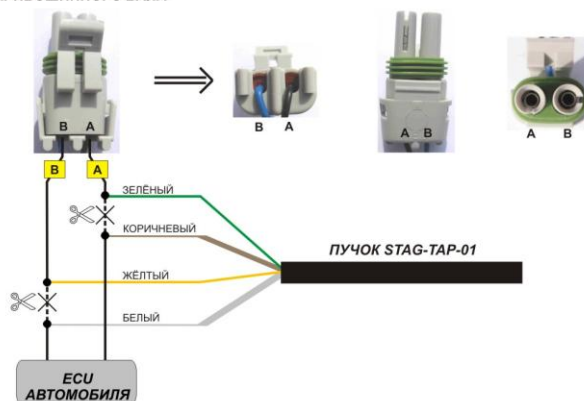


Схема 2.

К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

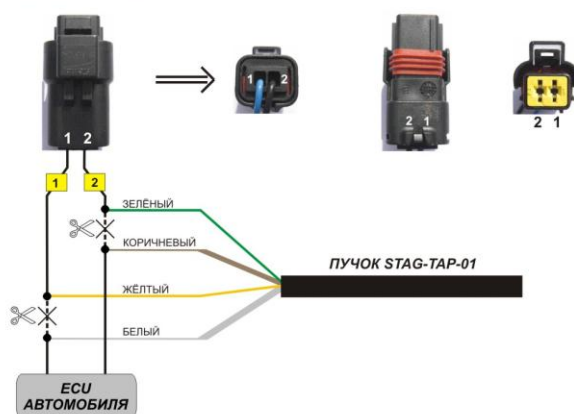


Схема 3.

К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА



Схема 4.



К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

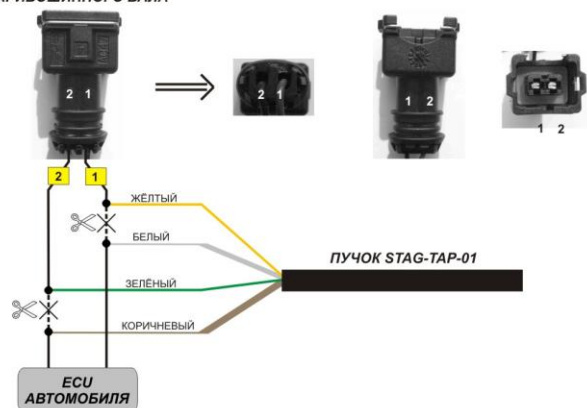


Схема 5.

К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

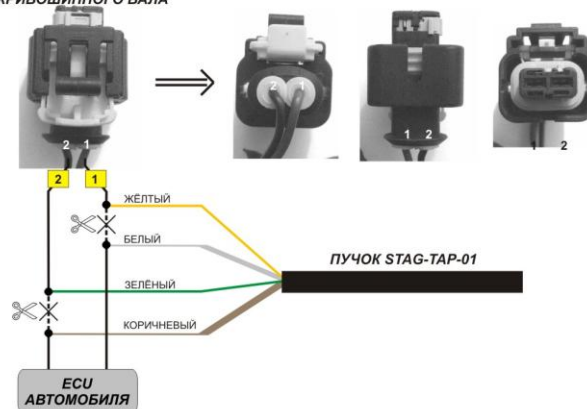


Схема 6.

К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

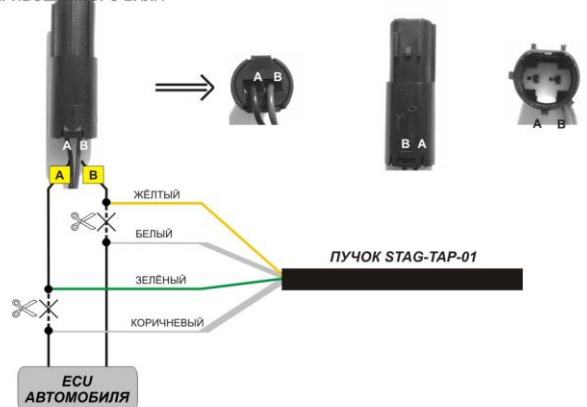


Схема 7.

К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

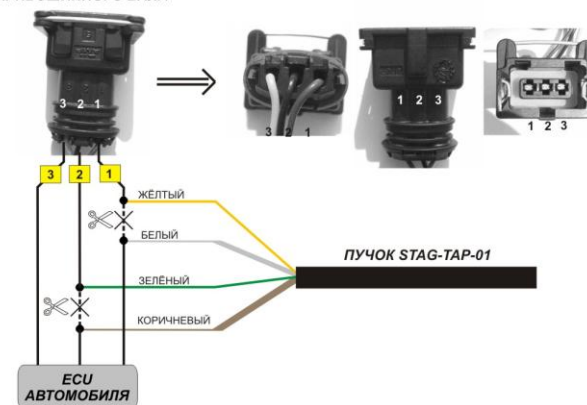


Схема 8.



К ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ
КРИВОШИПНОГО ВАЛА

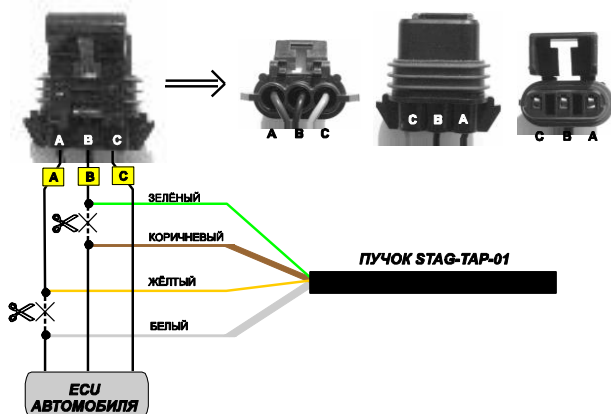


Схема 9.

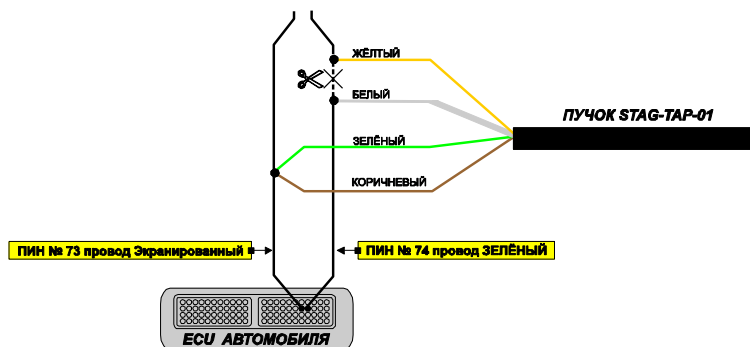


Схема 10.

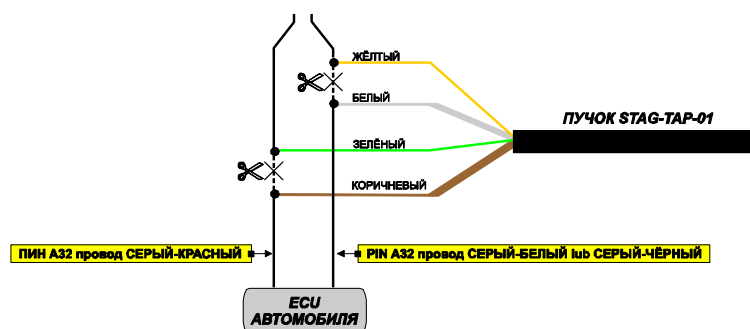


Схема 11.

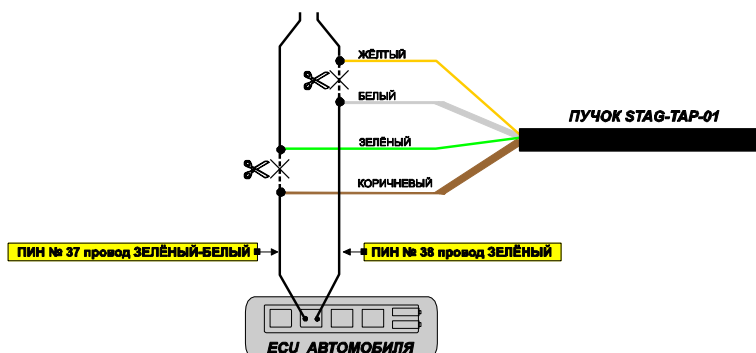


Схема 12.

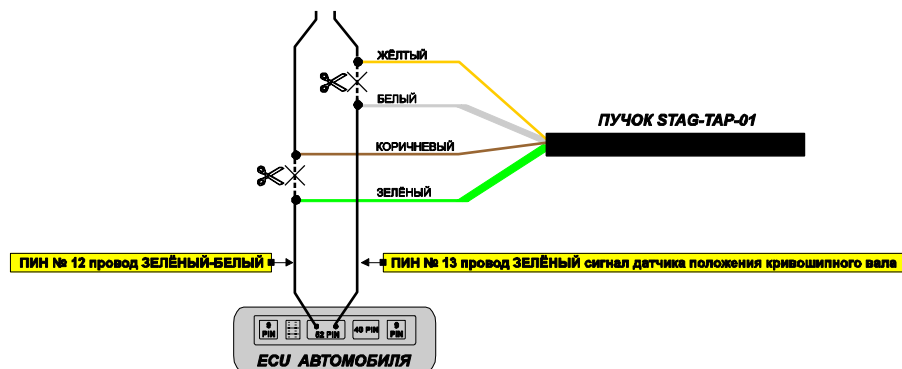


Схема 13.

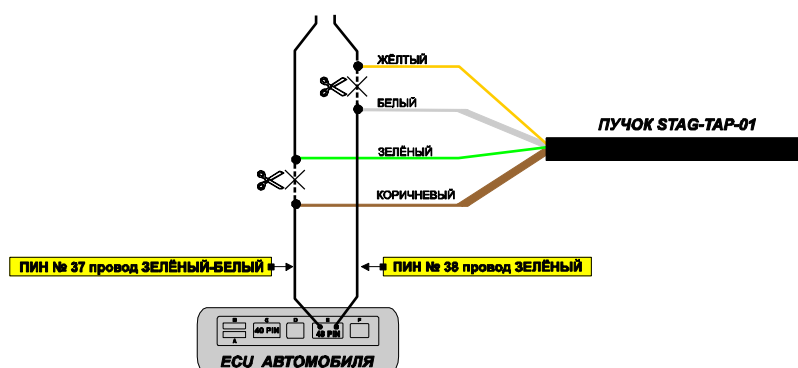


Схема 14.

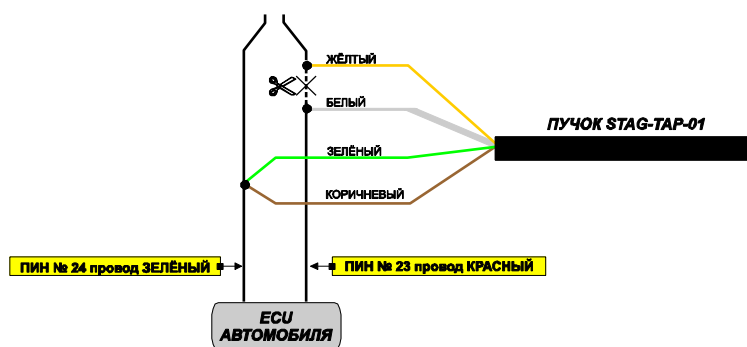


Схема 15.

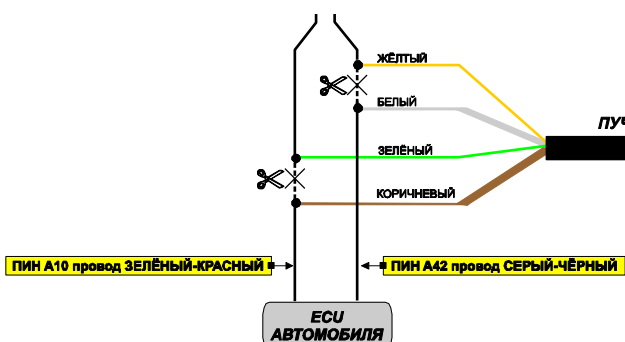


Схема 16.

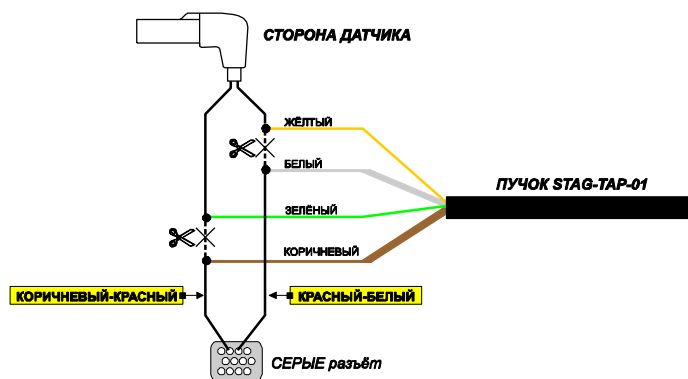


Схема 17.

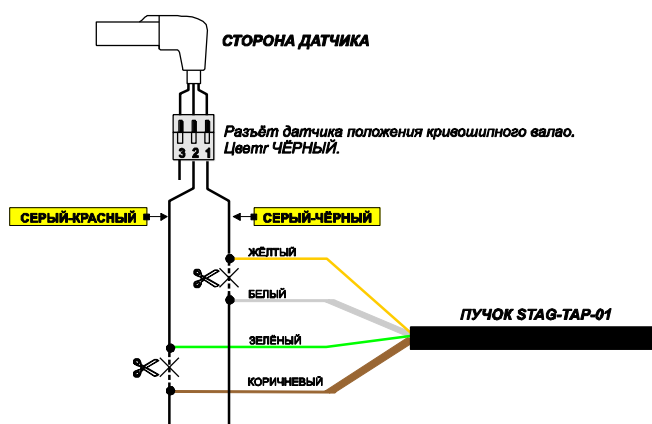


Схема 18.

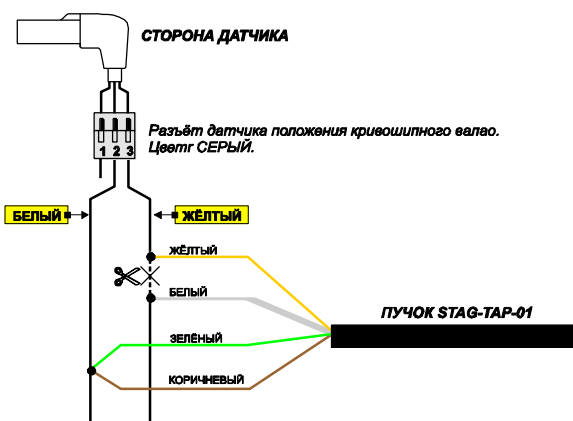


Схема 19.

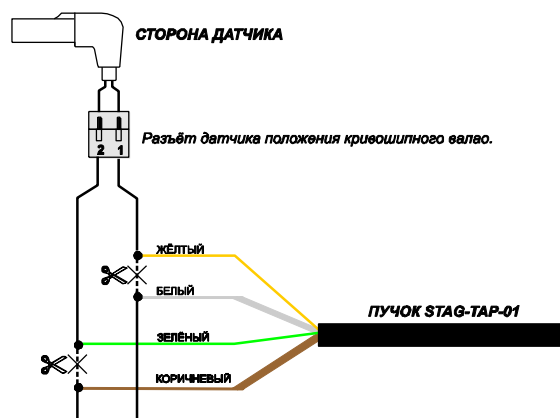


Схема 20.

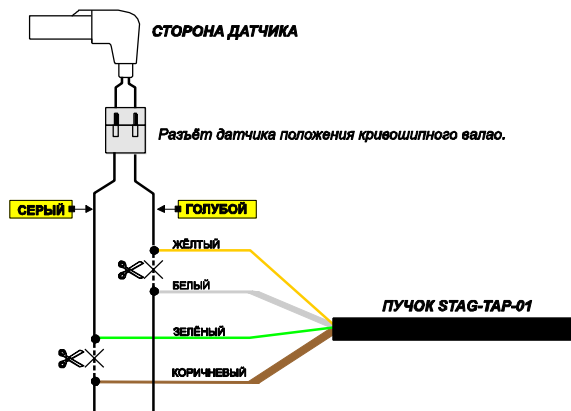


Схема 21.

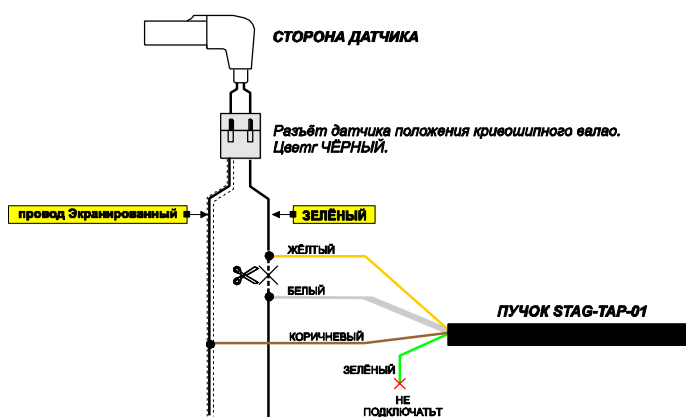


Схема 22.

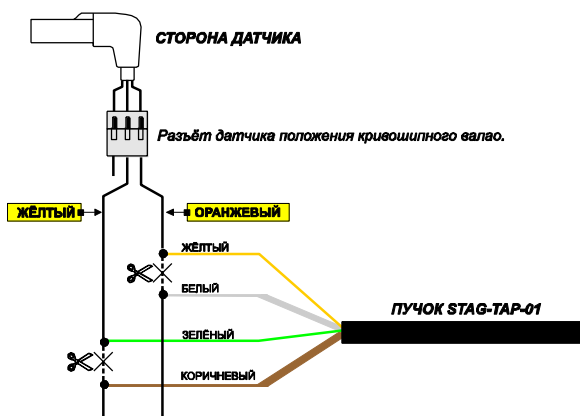


Схема 23.

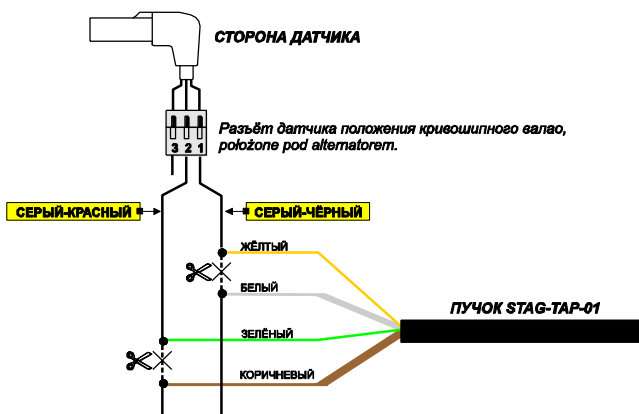


Схема 24.

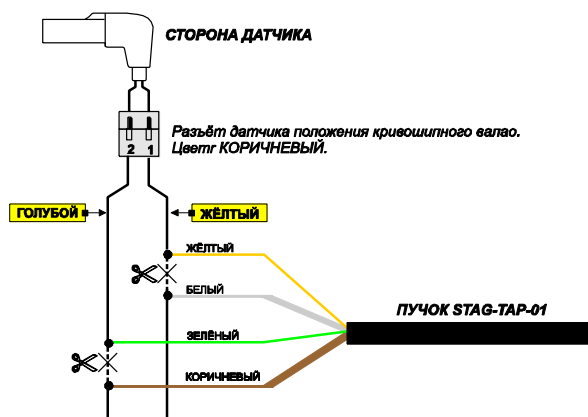


Схема 25.

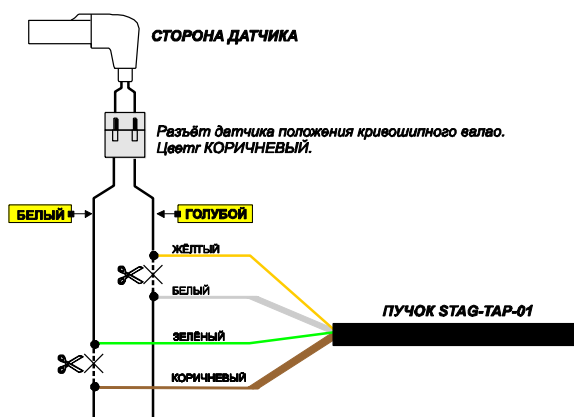


Схема 26.

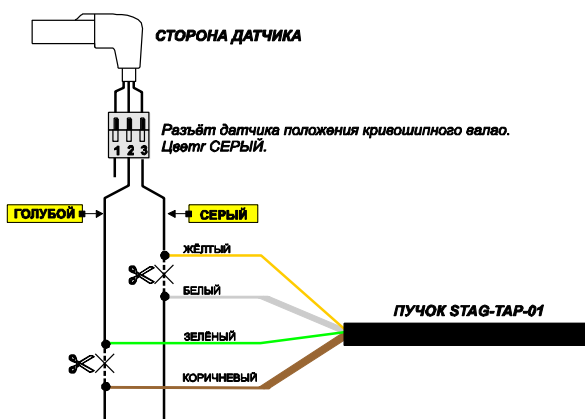


Схема 27.

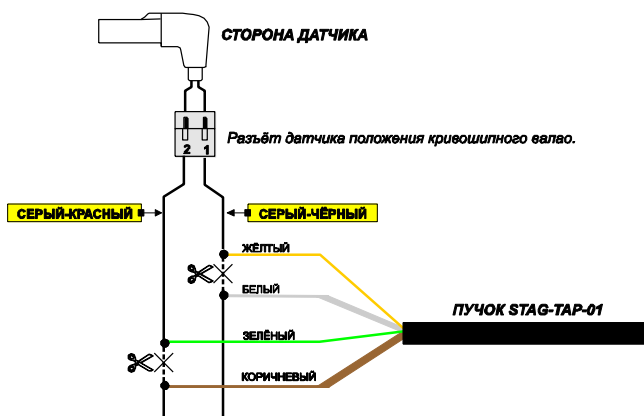


Схема 28.

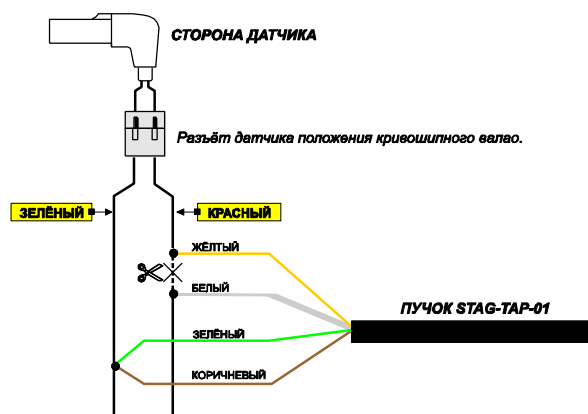


Схема 29.

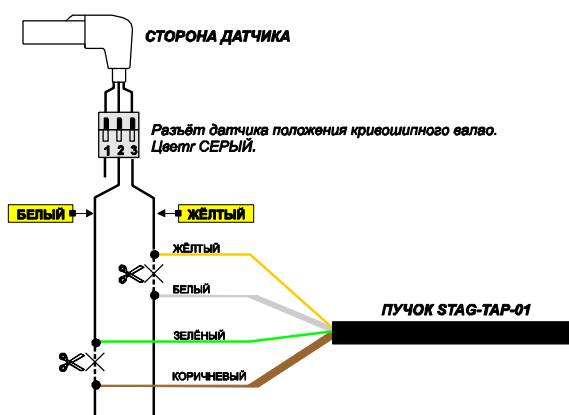


Схема 30.

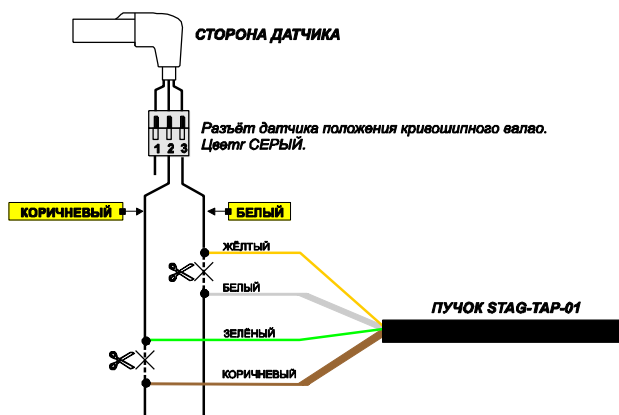


Схема 31.

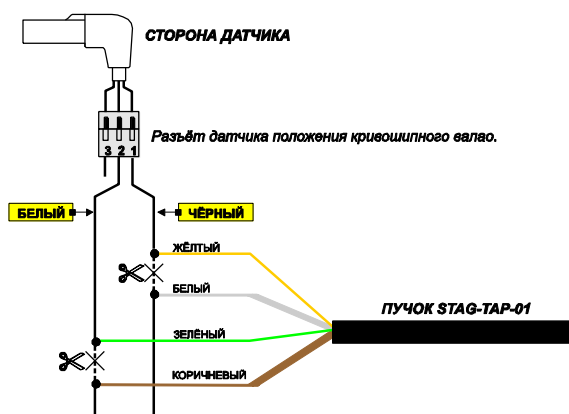


Схема 32.

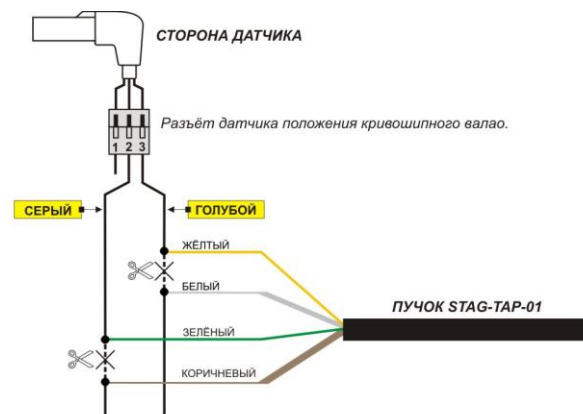


Схема 33.

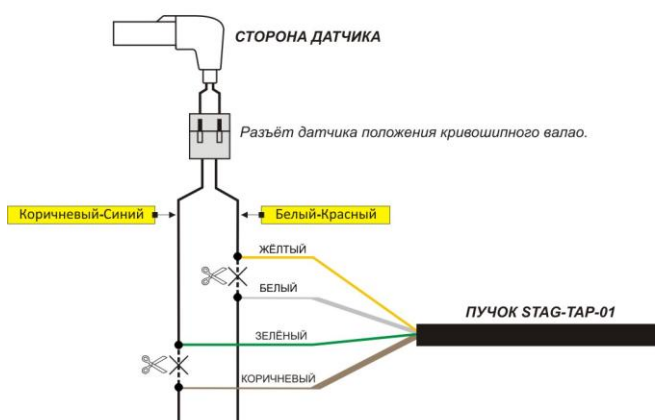


Схема 34.

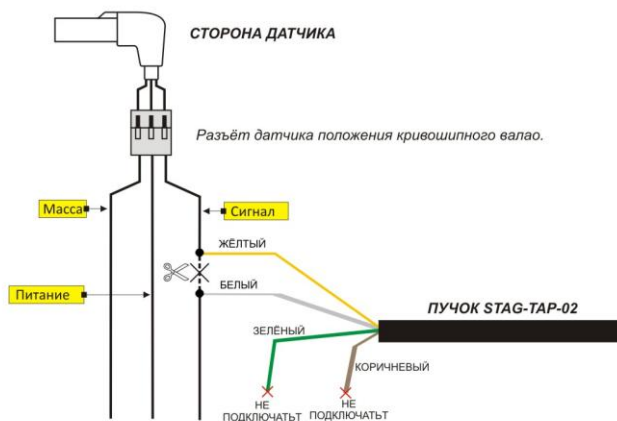


Схема 35.

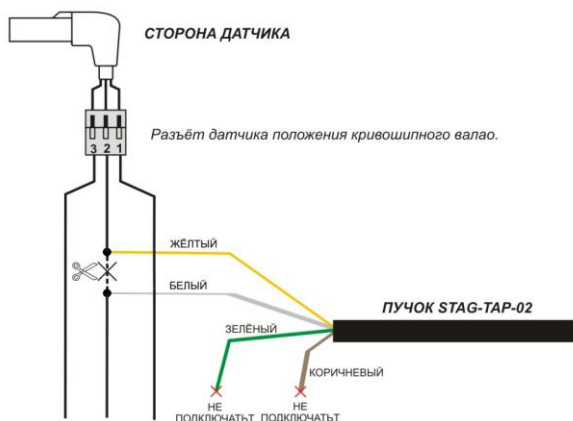


Схема 36.