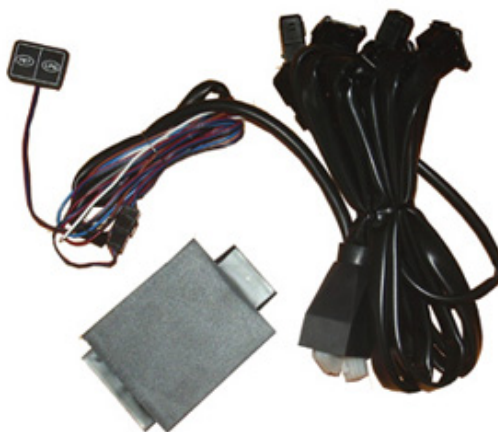


Автоматический микропроцессорный переключатель

Переключатель "PILOT-4" Предназначен для переключения работы двигателя с бензина на газ в автомобилях, с установленным комплектом газового оборудования. Применяется для инжекторных четырех цилиндровых двигателей. Имеет в своем составе совмещенный **эмулятор форсунок**.

"PILOT-4" состоит из 2-х частей - основного блока, который крепится в моторном отсеке и пульта управления, который крепится в удобном для водителя месте. На лицевой части пульта управления расположены 6 светодиодов (жёлтый, красный и 4 зелёных) и 2 кнопки управления.

Переключатель запоминает последний режим работы



Режимы работы "Pilot-4" :

● ○ ○ ○ ○ ● "Автомат"

Автомобиль заводится на бензине и после перегазовки, на заданном уровне оборотов (устанавливается в последнем режиме программирования), переключается на газ, гаснет желтый светодиод, зеленые светится постоянно.

○ ○ ● ● ● ● "Газ"

Автомобиль заводится и работает на газе.

● ○ ○ ○ ○ ○ "Бензин"

Автомобиль заводится и работает на бензине .

Режимы программирования "Pilot-4":

○ ○ ○ ● Параметры фирмы изготовителя.

○ ○ ● ○ Заводка автомобиля в режиме "Газ".

○ ○ ● ● Задержка отключения бензина.

○ ● ○ ○ Метод переключения бензин/газ.

○ ● ○ ● Порог чувствительности переключения.

○ ● ● ○ Показания уровня газа в баллоне

○ ● ● ● Порог переключения бензин/газ.

Вход в режим программирования.

Для входа в режим нужно выключить зажигание, нажать кнопку “Бензин” и не отпуская ее включить зажигание. Красный светодиод начинает моргать. Удерживать кнопку примерно 3 сек. Постоянно включенный красный светодиод указывает, что активизирован режим программирования и можно отпустить кнопку “Бензин”, после чего “Pilot-4” входит в первый режим.

Изменение параметра установки.

Нажать кнопку “Газ”.

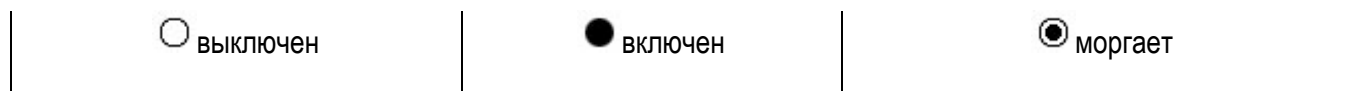
Переключение режимов программирования.

Нажать кнопку “Бензин”.

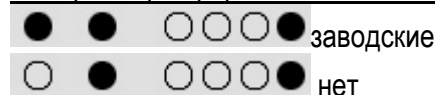
Выход из режима программирования.

Выключить зажигание.

Обозначение состояния светодиода:



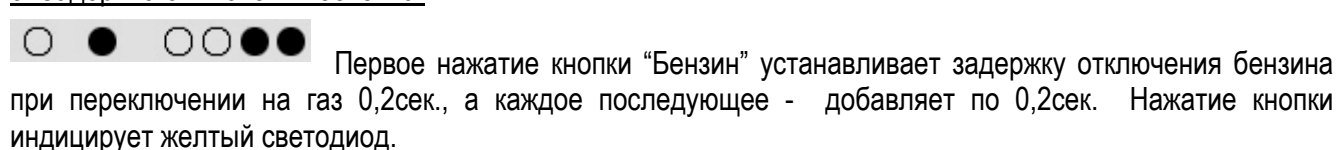
1. Параметры фирмы изготовителя.



2. Заводка автомобиля в режиме “Газ”.



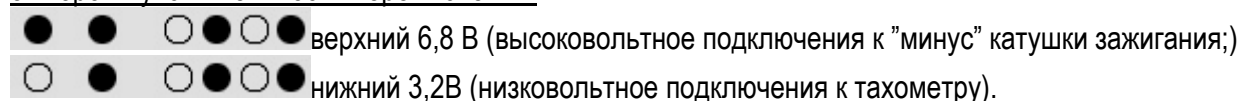
3. Задержка отключения бензина.



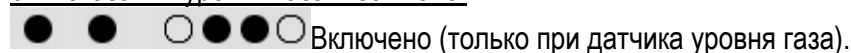
4. Метод переключения бензин/газ.



5. Порог чувствительности переключения.




6. Показания уровня газа в баллоне.





7. Порог переключения бензин/газ.

 При превышении оборотов двигателя установленного порога включается желтый светодиод. Короткое нажатие кнопки "Бензин" снижает порог переключения на одну условную ступеньку, а короткое нажатие кнопки "Газ" повышает порог. При этом каждое нажатие кнопок индицирует красный светодиод. Длительное нажатие любой из кнопок быстро переключает ступеньки порога соответственно в ту или другую сторону. Постоянно включенный красный светодиод при нажатой кнопке указывает, что достигнут максимальный или минимальный порог.


Рекомендации по установке порога. Нажав кнопку "Бензин" установить минимальный порог. Педалью газа довести обороты двигателя до желаемого уровня. Должен включиться желтый светодиод, в противном случае смотри примечание. Нажать и удерживать кнопку "Газ". Когда светодиод выключится отпустить кнопку. Коротко нажимать кнопку "Бензин" до включения светодиода. Отпустить педаль газа. Желаемый порог установлен. Нажав педаль газа можно проверить когда произойдет переключение, наблюдая за желтым светодиодом и показаниями тахометра.

Примечание. Выключенный светодиод указывает на отсутствие импульсов на входе переключателя. Возможно неправильное подключение (коричневый провод) или неверно выбран порог чувствительности переключения (режим программирования номер 5).

Параметры установок фирмы изготовителя.

1. Параметры фирмы изготовителя. – заводские (включен желтый светодиод).
2. Заводка автомобиля в режиме "Газ". – разрешена (включен желтый светодиод).
3. Задержка отключения бензина. – 0,2 сек после подачи газа.
4. Метод переключения бензин/газ. – при нарастании (выключен желтый светодиод).
5. Порог чувствительности переключения. – верхний 6,8 В (включен желтый светодиод).
6. Показания уровня газа в баллоне. – Включено (включен желтый светодиод).
7. Порог переключения бензин/газ. – 3000 об/мин (при 4-ех цилиндровом двигателе и при подключении сигнального провода к "минусу" катушки зажигания).



Глобальная ошибка.




 Ошибка связи пульта и переключателя. Выключить и включить зажигание. Если ошибка повторяется необходимо проверить подключение пульта к переключателю (разъем) или обратиться в автосервис. "PILOT-4" работает только в режиме "Бензин".

Особенности режима работы "Газ".




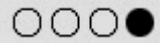

В случае выключения двигателя по истечении 2 секунд подача газа автоматически прекращается.

Индикация заполнения баллона по напряжению датчика уровня "A.E.B.1050"

	заполнен на 100%	0,0 ... 0,2 В
	заполнен на 75%	0,2 ... 1,0 В

	заполнен на 50%	1,0 ... 2,0 В
	заполнен на 25%	2,0 ... 3,4 В
	заполнен менее 25%	Более 3,4 В

Индикация заполнения баллона по напряжению датчика уровня “EMER”

	заполнен на 100%	Более 3В
	заполнен на 75%	2,5 ... 3В
	заполнен на 50%	1,8 ... 2,5 В
	заполнен на 25%	0,6 ... 1,8 В
	заполнен менее 25%	0,0 ... 0,6 В

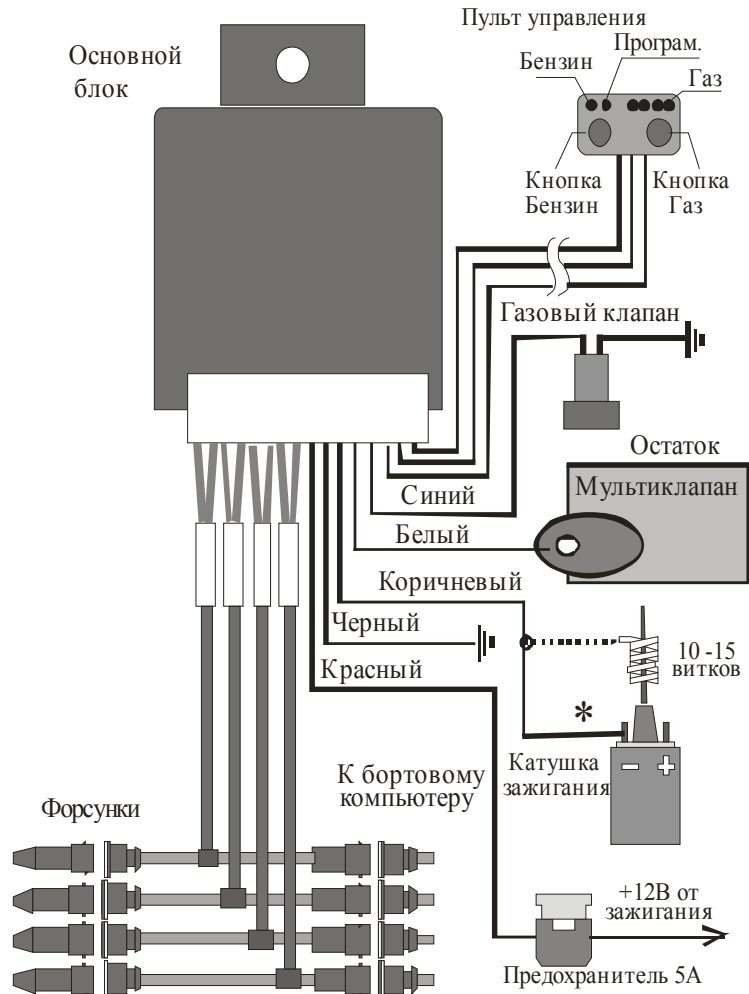
Технические характеристики.

Напряжение питания	+9...+16В
Потребляемый ток, не более	0,5А
Коммутируемый ток через контакты внутренних реле, не более	2А
Максимальная амплитуда входных импульсов	300 В.
Гарантийный срок эксплуатации	18 месяцев

Комплектация :

Переключатель “Pilot-4”, Пульт переключателя, Комплект проводов, Монтажный комплект, Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Схема подключения PILOT-4



*** Рекомендуемое подключение: Коричневый провод подключается к “-” катушки зажигания.**

ЗАО «ТАМОНА», Литва, LT-08303 Вильнюс, ул. Атейтес 10, Тел./Факс: +370 5 2712488,
Тел.: +370 698 23436, эл. Почта: tamona@tamona.lt, веб-сайт: WWW.TAMONA.LT