

## Распределенный впрыск газа становится доступнее.

Помимо выполнения основных требований, предъявляемых к автомобильным системам впрыска газа, таких как: обеспечение норм загрязнения окружающей среды, отсутствие падения мощности двигателя после установки ГБО, как на бензине, так и на газе, безопасность эксплуатации ГБО (в том числе и отсутствие «обратных хлопков»), стабильность настроечных параметров оборудования (во времени, при смене условий эксплуатации и состава газа), немаловажным параметром, способствующим массовому распространению впрыскового ГБО является невысокая стоимость комплектов для установки на автомобиль.

Более чем десятилетний опыт в области разработки систем впрыска газового топлива, а также использование современных технологий и кооперация с ведущими зарубежными производителями комплектующих позволил специалистам «GIG Engineering» создать и наладить серийное производство семейства бюджетных систем впрыска газового топлива.

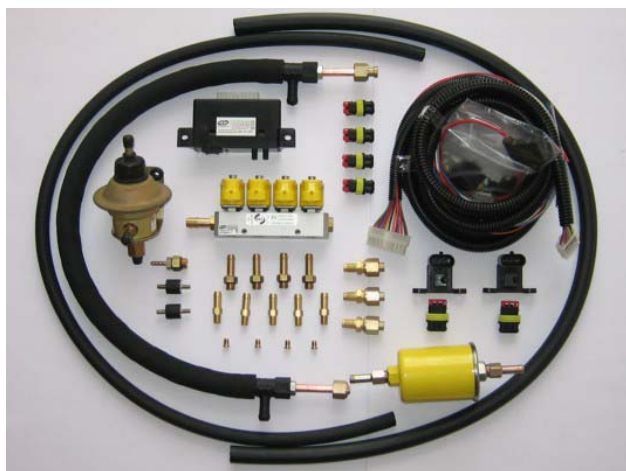
Отличительными особенностями производимых систем впрыска являются:

- сверхмалые габариты элементов системы, что позволяет устанавливать систему в ограниченный объем подкапотного пространства любого автомобиля;
- применение в контроллерах и блоках управления SMD-технологии, что обеспечивает высокую надежность в эксплуатации системы в целом;
- возможность корректной работы с любой концепцией впрыска бензина (моновпрыск, одновременный, попарно-параллельный или последовательный по цилиндрам впрыск);
- возможность подключения к персональному IBM-совместимому компьютеру для контроля параметров газовой системы, её калибровки или настройки, поиску возможных неисправностей и выполнения в случае необходимости обновления рабочей программы;
- использование информации длительности впрыска бензина для расчета длительности впрыска газа (функция «Satellite»);
- возможность управления всеми типами газовых инжекторов (рассчитанных на впрыск в газовой фазе).

Смена типа газового инжектора производится путем «перепрошивки» контроллера при поставке, при этом в алгоритмах управления учитываются такие параметры инжектора, как:

- производительность;
- время открытия и закрытия запорного элемента (быстродействие);
- сопротивление и индуктивность;
- возможная максимальная наработка (количество циклов срабатывания);
- дополнительные параметры по заказу (например, выход на рабочую температура эксплуатации).

Система «GIG-IV-Mini» реализует распределенный попарно-параллельный впрыск газового топлива для 4-х цилиндрового двигателя. Может устанавливаться на автомобили с бензиновыми двигателями, оборудованными штатными системами впрыска бензина: попарно-параллельной, одновременной и моновпрыск.



В последних двух случаях блок управления программно эмулирует попарно-параллельный впрыск газового топлива для обеспечения требуемых условий функционирования газовых инжекторов.

Система работает с дифференциальным редуктором с настроечным давлением впрыска от 80 до 150 кПа и с 4-мя инжекторами «RAIL» («VALTEK») с сопротивлением катушки 3 Ома.

Блок содержит встроенный 2-х канальный эмулятор бензиновых инжекторов и может устанавливаться на автомобили, обеспечивающие современные требования

экологии по выбросам вредных веществ, вплоть до ЕВРО-2. Установка каких либо дополнительных эмуляторов не требуется.

В случае поставки блока управления с версией «СОМ», регулировка, контроль параметров и активация – деактивация функций газовой системы осуществляются с помощью комплекта специального программного обеспечения, устанавливаемого на IBM-совместимый персональный компьютер и кабеля-адаптера.

Если заказчик (сервис по монтажу) по каким либо причинам не желает использовать персональный компьютер для настройки газовой системы, возможен заказ системы с блоком без версии «СОМ». В этом случае регулировка, контроль параметров и активация – деактивация функций газовой системы осуществляются с помощью развитого, но простого в обращении, встроенного в программу управления меню, при помощи расположенных на передней панели блока переключателя, индикаторов вида топлива, и двух многофункциональных регуляторов.

Оптовая стоимость миникомплекта системы «GIG-IV MINI» (подкапотная часть) составляет от 5000 рублей, состав миникита представлен на фото. В случае поставки полного комплекта (дополнительно к миникиту: цилиндрический баллон, мультиклапан, газовая магистраль и газовый клапан) оптовая стоимость составляет от 8300 рублей.

Система впрыска «GIG-IV Satellite» реализует распределенный последовательный (фазированный) впрыск газового топлива для 4-х цилиндрового двигателя. Может устанавливаться на автомобили с бензиновыми двигателями, оборудованными штатными системами впрыска бензина: фазированной, попарно-параллельной и одновременной. В последнем случае контроллер программно эмулирует попарно-параллельный впрыск газового топлива для обеспечения требуемых условий функционирования газовых инжекторов.

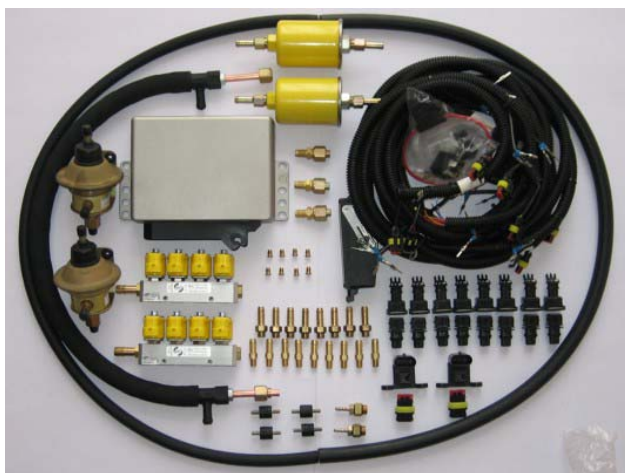


Система работает с дифференциальным редуктором с настроечным давлением впрыска от 80 до 150 кПа и 4-мя инжекторами «RAIL» («VALTEK») с сопротивлением катушки от 1 Ом и выше.

Контроллер содержит встроенный 4-х каналный эмулятор бензиновых инжекторов и может устанавливаться на автомобили со сложной системой диагностики и обеспечивающие современные требования экологии по выбросам вредных веществ (вплоть до ЕВРО-4). Установка каких либо дополнительных эмуляторов не требуется.

Регулировка, контроль параметров и активация – деактивация функций газовой системы с контроллером «GIG-IV Satellite» осуществляются с помощью комплекта специального программного обеспечения, устанавливаемого на IBM-совместимый персональный компьютер и кабеля-адаптера.

Оптовая стоимость миникомплекта системы «GIG-IV Satellite» (подкапотная часть) составляет от 6300 рублей, состав миникита представлен на фото. В случае поставки полного комплекта (дополнительно к миникиту: цилиндрический баллон, мультиклапан, газовая магистраль и газовый клапан) оптовая стоимость составляет от 9600 рублей.



Система впрыска «GIG-IV 8-Satellite» реализует распределенный последовательный (фазированный) впрыск газового топлива для 5-ти, 6-ти и 8-ми цилиндрового двигателя. Может устанавливаться на автомобили с бензиновыми двигателями, оборудованными штатными системами впрыска бензина: фазированной, попарно-параллельной и одновременной. В последнем случае контроллер программно эмулирует попарно-параллельный впрыск газового топлива для обеспечения требуемых условий функционирования газовых инжекторов.

Система работает с двумя дифференциальными редукторами с давлением впрыска от 80 до 150 кПа и пятью, шестью или восьмью инжекторами «RAIL» («VALTEK») с сопротивлением катушки от 1 Ом и выше.

Контроллер содержит встроенный 8-ми каналный эмулятор бензиновых инжекторов и может устанавливаться на автомобили со сложной системой диагностики и обеспечивающие

современные требования экологии по выбросам вредных веществ (вплоть до ЕВРО-4). Установка каких либо дополнительных эмуляторов не требуется.

Регулировка, контроль параметров и активация – деактивация функций газовой системы с контроллером «GIG-IV 8- Satellite» осуществляются с помощью комплекта специального программного обеспечения, устанавливаемого на IBM-совместимый персональный компьютер и кабеля-адаптера.

Оптовая стоимость миникомплекта системы «GIG-IV-8 Satellite» (подкапотная часть) составляет от 11200 рублей, состав миникита представлен на фото. В случае поставки полного комплекта (дополнительно к миникиту: баллон, мультиклапан, газовая магистраль и два газовых клапана) оптовая стоимость составляет от 16300 рублей.

Высокая стабильность технических характеристик систем впрыска газа семейства «GIG-IV» позволяет исключить регулировки системы в процессе эксплуатации и сводит к минимуму трудоемкость обслуживания системы. Достаточно периодически (каждые 15-20тыс. км пробега) менять:

- неразборный фильтр тонкой очистки газа (оптовая стоимость 140 руб.);
- сменный элемент фильтра грубой очистки, расположенный в газовом клапане (оптовая стоимость 100-150 руб.).

При достижении пробега автомобиля до значения 20-30 тыс. км (в зависимости от количества цилиндров двигателя) требуется замена запирающего элемента в каждом газовом инжекторе; оптовая стоимость одного ремонтного запорного элемента составляет 120руб.

Исходя из оптовой стоимости полного комплекта «GIG-IV-Satellite», составляющей 9600руб, и с учетом рентабельности 45% на услуги по монтажу ГБО, расчетная стоимость установки указанного впрыскового ГБО для владельца автомобиля составит около 14 тыс.рублей с учетом налогов. Маржинальный доход сервиса по монтажу данного вида ГБО при установке, например 50 впрысковых систем на аналогичные автомобили составит около 220 тыс. рублей в месяц.

Для удобства оптовых клиентов при просмотре, выборе, заказе комплектов систем впрыска газа, комплектующих и запасных частей работает Интернет-магазин по адресу [www.gigauto.ru](http://www.gigauto.ru). После регистрации на данном сайте потенциальный клиент получает возможность выбирать продукцию и делать заявки на поставку интересующего оборудования через транспортную компанию, также осуществляется техническая поддержка сервисов: возможно скачивание монтажно-эксплуатационной документации, программ настройки, программ - обновлений контроллеров управления.

Системы «GIG» сертифицированы в НИЦИАМТ (г. Дмитров, Московская обл.), сертификаты соответствия: РОСС RU.MT25.B03136, РОСС RU.MT25.B04036, РОСС RU.MT25.B04431, РОСС RU.MT25.B07320, РОСС RU.MT25.B07321, РОСС RU.MT25.B07322.

**Приглашаем к сотрудничеству все заинтересованные организации.**