



МОТОР-МАСТЕР



Генератор дыма ГД-03

Техническое описание и инструкция по
эксплуатации

Мотор-Мастер, Тула, 2023 г

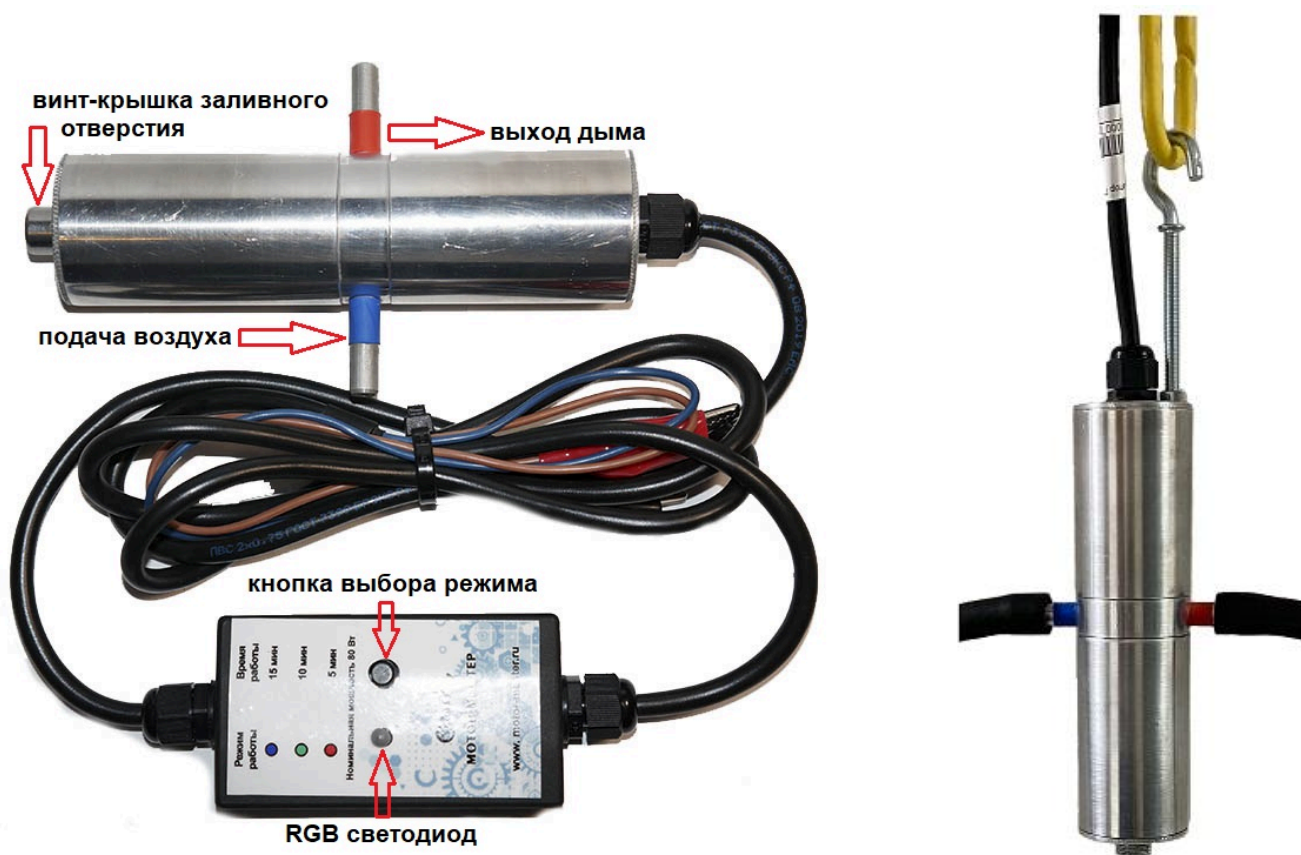
www.motor-master.ru

Назначение

Генератор дыма ГД-03, предназначен для эффективного поиска негерметичностей в следующих узлах двигателя: системы впуска воздуха, системы выпуска, системы охлаждения и других систем не допускающих утечек, а также для нахождения негерметичности оптики и проколов шин. Густой и белый дым, подаваемый в зону предполагаемых утечек и неплотностей, под небольшим давлением в 0,2-0,5 бар, позволяет с минимальными затратами времени выявить неплотности, которые любым другим способом выявить зачастую невозможно.

Общие сведения

В основе устройства лежит модуль-испаритель, изготовленный из алюминиевых и медных сплавов, имеет разборную конструкцию, а также стойкую к горюче-смазочным материалам и температуре декоративную окраску.



Электронный блок-таймер специально разработан для защиты устройства от неправильного подключения и контроля времени работы свечи накала, установленной в модуле-испарителе. Встроенный микроконтроллер позволяет управлять временем работы свечи в зависимости от выбранного режима (5, 10, 15 мин).

Примечание. Свеча накала — инерционный элемент, регулировать интенсивность дыма плавно невозможно. В ГД-03 применена свеча накала с номинальным напряжением 24 В, специальная увеличенная и модифицированная камера нагрева масла, позволяет использовать свечу при напряжении питания от 12В, тем самым увеличивается срок эксплуатации свечи в 2–3 раза. При этом интенсивность дыма не уступает предыдущим моделям ГД-01 и ГД-02, в которых использовалась свеча накала на 12В и электронная регулировка мощности. Максимальное время непрерывной работы — 15 мин. После чего рекомендуется сделать перерыв в использовании прибора на 30 мин.

Устройство запитывается от штатной АКБ автомобиля или источника постоянного напряжения 10–18 В и током не менее 10А.

Источником сжатого воздуха должен быть гаражный компрессор с регулировкой выходного давления и манометром.

Модуль-испаритель заправляется любым жидким минеральным маслом (предпочтительно — жидкость на основе глицерина), 30 мл достаточно для тестирования 5–10 автомобилей.

Характеристики

Производительность, л/мин	10.. 15
Напряжение питания, В	12.. 18
Потребляемый ток, А	6.5
Время непрерывной работы свечи, мин	15
Защита от переполюсовки	есть

Порядок работы

Залейте необходимое количество масла **не более 5 мл** в заливное отверстие на нижние крышки дымогенератора, выкрутив винт-крышку с резиновым уплотнителем. Подвесьте устройство вертикально в удобном для Вас месте вблизи локализации предполагаемых утечек и негерметичностей.

Внимание! Корпус дымогенератора сильно нагревается! Не до касайтесь голыми руками корпуса во время работы и после, до полного остывания прибора.

К входному штуцеру подключите источник сжатого воздуха, через прилагаемый в комплекте резиновый шланг (20 см) и быстросъемный разъем-переходник для гаражного компрессора, имеющего регулятор выходного давления и манометр.

Выходной штуцер генератора, с помощью прилагаемого резинового шланга (20 см), штуцера быстросъемного переходника и силиконового шланга, соединяется с впускным коллектором двигателя. Входное отверстие впускного тракта (обычно это резиновая, гофрированная труба) глушится подходящим по диаметру предметом.

Подключите кабель питания к аккумулятору автомобиля или источнику постоянного напряжения 11-18В и током не менее 10А.

Выберите требуемый режим работы (см. ниже).

Перед подачей воздуха необходимо прогреть свечу 30-60 сек до нагрева корпуса устройства свыше 40°C. После этого в генератор подайте сжатый воздух под давлением примерно 1..1,5 бар, но не более 2 бар (превышение давления может выдавить сальники и другие уплотнения двигателя).

Примерно за две минуты внутренний объем двигателя наполняется дымом и в случае наличия неплотностей, он начинает выходить наружу.

Выбор режима работы

Короткое нажатие кнопки (не более 1 с) вызовет короткое включение (не более на 1 с) светодиодного индикатора одним из цветов: синим, зеленым или красным. При каждом коротком нажатии свечение индикатора будет изменяться (включаться на 1 с) по кольцу: синий, зеленый, красный, синий, зеленый красный и т.д.

Цвет индикатора и соответствующий ему время работы приведены в таблице ниже.

Цвет светодиодного индикатора	Время работы свечи, мин
синий	15
зеленый	10
красный	5

Подтверждение выбора режима осуществляется длительным удержанием кнопки (более 3 с). При этом светодиод включится и будет гореть постоянно выбранным цветом, после чего начнется отсчет внутреннего таймера, соответствующего выбранному режиму. По истечении этого времени светодиод погаснет, питание будет снято со свечи накала.

Для принудительного выключения или для смены режима необходимо нажать и удерживать кнопку до выключения светодиода. При этом сеанс работы свечи накала будет прерван и питание снято со свечи и устройство будет готово к выбору другого режима работы.

Ограничения при работе

- 1. Корпус ДГ во время работы прибора соединен с массой.** Устройство содержит надежную электромеханическую защиту от подачи неправильного питания, даже если устройство имеет контакт с кузовом.
 - Не допускается **случайное попадание корпуса** дымогенератора **на положительную клемму АКБ** при правильной полярности подключения кабеля питания.
 - Не допускается подавать на вход давление **более 2 бар!**
 - 4. Не оставляйте залитым масло** во время транспортировки и хранения устройства
-

Комплектация

- модуль-испаритель — 1 шт.
- резиновые шланги длиной 20 см для подключения к штуцерам подачи воздуха и выхода дыма — 2 шт
- силиконовый шланг для выхода дыма — 1 шт.
- конус-заглушка — 1 шт.
- штуцер быстросъемного разъема для гаражного компрессора — 1 шт.
- штуцеры быстросъемных переходников для шлангов — 2 шт.
- крючок-подвес с пластиковой цепочкой — 1 шт.
- флакон с маслом и дозатором для первого использования — 1 шт.
- пластиковый ящик — 1 шт.