

Набор для измерения вакуума и давления топливных насосов ТОП АВТО И-2401



Профессиональная серия

Паспорт «Вакуумметр И-2401»

г. Санкт-Петербург – 2020г.

1. Назначение

1.1. Набор для измерения вакуума и давления топливных насосов «И-2401» предназначен для:

- измерения разрежения во впускном коллекторе двигателя и в связанных с ним вакуумных магистралях;
- для измерения давления наддува в двигателях, оснащенных системами наддува;
- настройки карбюратора;
- регулировки угла опережения зажигания;
- измерения давления электрических и механических топливных насосов (кроме насосов высокого давления в инжекторных двигателях).

2. Основные технические данные и характеристики

2.1. Верхний предел измерения разрежения: см. рт. ст. (дюйм рт. ст.)	70 (280)
2.2. Верхний предел измерения давления: кгс/см ² (psig)	70 (28)
2.3. Погрешность измерения (не более): кгс/см ² (psig)/см. рт. ст. (дюйм рт. ст.)	0,05 (0,71)/0,5

3. Комплектность



3.1. Манометр	1 шт.
3.2. Шланг	1 шт.
3.3. Соединитель прямой, под шланг	1 шт.
3.4. Тройник соединительный, под шланг	1 шт.
3.5. Соединитель конусный	1 шт.
3.6. Универсальный прижимной адаптер	1 шт.
3.7. Адаптер с наружной резьбой ZG 1/4"-18мм - внутренней 1/8"-27мм	1 шт.
3.8. Адаптер с наружной резьбой ZG 3/8"-18мм - внутренней 1/8"-27мм	1 шт.
3.9. Адаптер с наружной резьбой ZG 1/8"-27мм, под шланг	1 шт.
3.13. Кейс пластиковый	1 шт.
3.14. Паспорт	1 шт.
3.15. Описание методов диагностики с помощью набора	1 шт.

4. Меры безопасности

- 4.1. Запрещено дотрагиваться до горячих частей двигателя!!!
- 4.2. Держать руки и вакуумный манометр со шлангом подальше от вентилятора.
- 4.3. Запрещено стоять перед автомобилем, когда работает двигатель.
- 4.4. Во время измерения давления топливного насоса не должно быть утечек топлива.

5. Порядок работы

5.1. Измерение разрежения

- 5.1.1. Подключить манометр как можно ближе к впускному коллектору, используя шланг для присоединения и один или несколько адаптеров или соединителей. Во избежание получения неправильных значений убедиться, что все шланги вакуумной магистрали во время проверки присоединены.
- 5.1.2. Прогреть двигатель до температуры охлаждающей жидкости 80-90°C. При необходимости отрегулировать число оборотов холостого хода, чтобы обеспечить плавную работу на холостом ходу. Подпереть колёса, затянуть стояночный тормоз, привести рычаг КПП в нейтральное положение.
- 5.1.3. Определить значения разрежения, и при их анализе руководствоваться описанием методов диагностики.

5.2. Измерение давления на выходе топливного насоса (только для механических топливных насосов)

Внимание: использовать только в карбюраторных системах или системах с моновпрыском, с давлением до 1кгс/см².

- 5.2.1. Проверить все соединения и топливные шланги на отсутствие утечек. В случае их обнаружения устранить неисправность. Прогреть двигатель до рабочей температуры.
- 5.2.2. Отсоединить шланг, идущий от топливного насоса к карбюратору или системе впрыска. Присоединить манометр к насосу, используя необходимый соединитель или адаптер, запустить двигатель, в карбюраторе должно быть достаточно топлива для работы двигателя в течение двух минут на холостом ходу.
- 5.2.3. Величины давления топлива должны соответствовать техническим характеристикам топливного насоса. Исправный топливный насос должен создавать давление 0,28-0,41кгс/см², с уменьшением значения при меньшем объеме двигателя.
- 5.2.4. После остановки двигателя давление топливного насоса должно оставаться в достаточной мере постоянным в течение нескольких минут. Если давление быстро снижается, проверить мембрану и уплотнения насоса на отсутствие повреждений.

5.3. Измерение разрежения на входе топливного насоса (только для механических топливных насосов)

- 5.3.1. Отсоединить шланг от топливного насоса и подсоединить манометр, используя универсальный адаптер, шланг и конусный соединитель (как пример).
- 5.3.2. Запустить двигатель и замерить разрежение, 25 см рт. ст. указывает на то, что насос исправен.

5.4. Диагностика клапана вентиляции картера

- 5.4.1. Отсоединить патрубок от воздушного фильтра и корпуса клапана или крышки масляной горловины/сапуна. Заткнуть отверстие масляного шупа для предотвращения подсоса воздуха.
 - 5.4.2. Вставить вакуумметр, используя универсальный адаптер, в отверстие клапанной крышки или отверстие крышки фильтра/сапуна.
 - 5.4.2. Произвести измерения на холостом ходу, предварительно прогрев двигатель до рабочей температуры.
- Исправная система должна создавать разрежение 8-13 см рт. ст. в течение 10 секунд.

5.5. Проверка и регулировка карбюратора

5.5.1. Убедиться в том, что зазоры в свечах зажигания, распределителе, клапанах отрегулированы правильно.

5.5.2. Прогреть двигатель до рабочей температуры.

5.5.3. Подключить манометр как можно ближе к впускному коллектору, используя шланг для присоединения и один или несколько адаптеров или соединителей.

5.5.4. Запустить двигатель и определить значение разрежения. На холостом ходу вакуумметр должен стабильно показывать значение от 43 до 56 см рт. ст. Если стрелка колеблется в диапазоне 36-56 см рт. ст., то карбюратор требует регулировки.

5.5.5. Регулировка карбюратора:

** На холостом ходу, с помощью винта качества топливоздушнoй смеси добиться, чтобы стрелка вакуумметра достигла максимального значения и оставалась неподвижной.*

** Регулировку на высокой частоте вращения нужно произвести аналогично вышеизложенному способу, но на оборотах 2000-2500 об./мин.*

** При необходимости регулировки карбюратора на высокой и на низкой частоте вращения, сначала необходимо отрегулировать на высокой частоте.*

Если карбюратор изношен, жиклёры засорены или имеют неправильные размеры, настройка карбюратора может оказаться невозможна.

6. Эксплуатация, транспортировка и хранение

6.1. Транспортировка измерителя должна производиться согласно группе 6 ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от -60 до +60 °С, относительной влажности 100% при +35 °С.

6.2. Хранить упакованные измерители необходимо согласно группе 2 ГОСТ 15150-69 при температуре от -50 до +40 °С и относительной влажности 98% при +25 °С.

6.3. Избегать попадания бензина и масла на корпус манометра.

6.4. Избегать контакта корпуса измерителя с горячими частями двигателя.

6.5. Оберегать манометр от ударов.

6.6. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 до +40 °С
- относительная влажность от 30 до 80%

7. Свидетельство о приемке

7.1. Изделие проверено и признано годным к эксплуатации.

Дата проверки _____

Штамп ОТК _____

8. Гарантийный срок эксплуатации

8.1. Изготовитель гарантирует исправную работу изделия при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

8.3. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с механическими повреждениями, неполной комплектацией и отсутствием паспорта.

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп магазина _____

Поставщик: ООО «ТОП АВТО СПБ»
194362, г. Санкт-Петербург, Парголово п.,
Железнодорожная ул., д.11, корп.3, Литер А, помещение 6Н,
Тел.: (812) 339-54-19 (20)
e-mail: sales@topholding.ru
www.topauto-spb.ru

Производитель: Yongkang Xingmao Import & Export Co., LTD®
№75-77 Lizhou North Road, Yongkang, Jinhua, Zhejiang, KHP

**Техническая поддержка и подробная информация
о методах диагностики двигателей на сайте
www.topauto-spb.ru**