

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ВАКУУМА

 «ВакуумМер»

Паспорт ВакуумМер

 «ВакуумМер Плюс»

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Измерители вакуума **ВакуумМер** и **ВакуумМер Плюс** предназначены для измерения разрежения во впускном коллекторе двигателя и в связанных с ним вакуумных магистралях. **ВакуумМер Плюс** предназначен также для измерения давления электрических и механических топливных насосов (кроме насосов высокого давления в инжекторных двигателях).

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1.1. Верхний предел измерения давления:  
кгс/см<sup>2</sup>, (мм рт. ст.; дюйм рт. ст.; bar) ..... -1 (736; 29,44; 1,02)  
 2.1.2. Верхний предел измерения давления:  
кгс/см<sup>2</sup>, (мм рт. ст.; дюйм рт. ст.; bar) ..... -1/+1,5 (736; 29,44; -1,02/+1,53)  
 2.2. Погрешность измерения (не более):  
кгс/см<sup>2</sup>, (мм рт. ст.; дюйм рт. ст.; bar) ..... 0,05 (36,8; 1,47; 0,051)

- 2.3. Условия эксплуатации:  
 • температура окружающего воздуха от -60 до +60°C  
 • относительная влажность от 30 до 80%

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1. Манометр с защитным чехлом и переходником под шланг ..... 1шт.  
 3.2. Шланг для присоединения длинный ..... 1шт.  
 3.3. Шланг для присоединения короткий ..... 1шт.  
 3.4. Тройник соединительный ..... 1шт.  
 3.5. Соединитель конусный ..... 1шт.  
 3.6. Описание методов диагностики с помощью ВакуумМера ..... 1шт.

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. Запрещено дотрагиваться до горячих частей двигателя!!!  
 4.2. Держать руки и ВакуумМер 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 вакуума

- 5.1.1. Присоединить манометр (3.1.) ВакуумМера или ВакуумМера Плюс, воспользовавшись длинным присоединительным шлангом (3.2.), соединительным тройником (3.4.) и коротким присоединительным шлангом (3.3.), к вакуумному впускному коллектору. Для присоединения к трубопроводу вакуумного усилителя тормозов или к месту его крепления использовать конусный соединитель (3.5.). Во избежание получения неправильных значений убедиться, что ни один шланг вакуумной магистрали не отсоединен в процессе проверки.

5.1.2. Прогреть двигатель до температуры охлаждающей жидкости 80-90°C. Подпереть колеса, затянуть стояночный тормоз, привести рычаг КПП в нейтральное положение.

5.1.3. Определить значения вакуума, и при их анализе руководствоваться описанием методов диагностики с помощью ВакуумМера (3.6.).

**Используя ВакуумМер, можно получить информацию о состоянии двигателя и определить следующие неисправности:**

- Сбои в зажигании (неисправные свечи зажигания, высоковольтные провода и/или система зажигания).
- Зажигание слишком раннее или слишком позднее.
- Недостаточная компрессия, включая утечку, заливание клапанов и утечку в прокладке головки, неправильные фазы газораспределения.
- Переобогашенная или переобедненная рабочая смесь.
- Подсасывание воздуха во впускном коллекторе, карбюраторе или в вакуумных магистралях.
- Загрязненный воздушный фильтр, система выпуска или система принудительной вентиляции картера.
- Неисправна форсунка (инжектор).

## 5.2. Измерение давления топливного насоса

- 5.2.1. Присоединить манометр (3.1.) ВакуумМера Плюс к выходу из топливного насоса, включить зажигание (для электрических насосов) и произвести измерения.

• При измерении давления необходимо использовать методику, рекомендованную заводом изготовителем.

Величины давления топлива должны соответствовать техническим характеристикам топливного насоса.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортировать ВакуумМеры по группе 6 ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от -60 до +60°C и относительной влажности 100% при 35°C.

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

6.3. **Оберегать манометр от ударов.**

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1. ВакуумМер соответствует ТУ 4212-001-82246512-2008 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления ..... Штамп ОТК

## 8. ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

8.2. Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня продажи изделия через розничную торговую сеть.

8.3. Гарантийный срок хранения 18 месяцев с момента изготовления.

8.4. Гарантийные обязательства не распространяются на измерители с механическими повреждениями, неполной комплектацией и отсутствием паспорта.

Дата продажи .....

Подпись продавца ..... Штамп магазина

Производитель: 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)

[www.topauto-spb.ru](http://www.topauto-spb.ru)

Сделано в России

Не подлежит обязательной сертификации



4620752767479