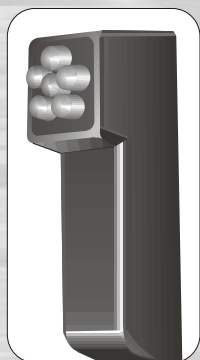


ПОРТАТИВНЫЙ СТРОБОСКОП

MULTITRONICS

МУЛЬТИТРОНИКС SC/10 это:

model SC/10



- малые габариты и вес (возможность постоянного нахождения в автомобиле)
- простота подключения
- повышенная надежность и долговечность
- неограниченное время непрерывной работы
- возможность использования на больших оборотах двигателя
- низкая потребляемая мощность
- безопасная мощность излучения для глаз
- электробезопасность
- современный дизайн
- 1 год гарантии, послегарантийный ремонт

Перед использованием прибора, пожалуйста, прочитайте эту инструкцию.

Общие сведения

Автомобильный портативный стробоскоп SC/10 предназначен для проверки и регулировки начальной установки угла опережения зажигания а также для проверки работоспособности центробежного и вакуумного регуляторов опережения зажигания автомобильных карбюраторных двигателей.

Стробоскоп работает с любыми типами систем зажигания.

Технические характеристики

1. Напряжение питания от +9 до +17 вольт
2. Потребляемый ток не более 10 миллиампер
3. Максимальная частота вращения коленвала двигателя при которой допускается эксплуатация стробоскопа - 9000 об/мин
4. Время непрерывной работы неограничено.

Подготовка автомобиля к проверке.

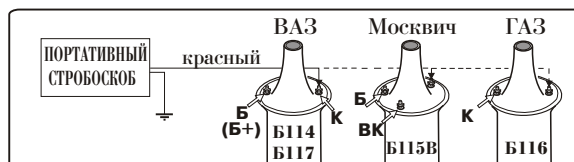
Проверьте и если это необходимо отрегулируйте зазор между контактами прерывателя. Проверьте наличие меток для установки зажигания поставленных заводом изготовителем. Очистите метки от грязи, при необходимости очистите область метки на шкиве шкуркой или наклейте этикетку из прилагаемой самоклеющейся пленки с нарисованной меткой, предварительно вырезав ее нужной формы. Эти операции не требуются делать для двигателей ВАЗ 2108 и их модификаций, а также для двигателей 331 и 3317, устанавливаемых на а/м Москвич 2141 если измерение производится в окне для установки угла, которое расположено в задней части двигателя.

Прогрейте двигатель и отрегулируйте обороты холостого хода установив их штатными.

Подготовка прибора к работе.

Провод стробоскопа с черным зажимом присоедините к массе автомобиля. Провод с красным зажимом присоедините к клемме катушки зажигания соединенной с прерывателем или коммутатором (см. схему подключения). Для систем зажигания с двумя катушками красный зажим подключите к катушке соединенной со свечой 1-го цилиндра. При изменении полярности подключения стробоскоп работать не будет, но это не приведет к выходу его из строя.

Схема подключения для различных катушек зажигания



Порядок работы.

Проверку установки угла и работы регуляторов угла опережения зажигания производите на прогретом двигателе в следующей последовательности:

1. Подключите стробоскоп согласно предыдущему разделу данного руководства.

2. Проверьте правильность установки начального угла опережения зажигания. Для этого запустите двигатель и при минимальных оборотах холостого хода осветите лучом стробоскопа установочные метки. При правильной установке зажигания и устойчивой работе двигателя метка на шкиве двигателя вследствие стробоскопического эффекта будет казаться неподвижной и совпадать с меткой на корпусе двигателя. При несовпадении меток остановите двигатель, ослабьте винт (или гайку) крепежной скобы распределителя, поверните корпус распределителя влево или вправо на необходимую величину и повторите проверку. При совпадении меток закрепите корпус распределителя.

Если при проверке положение подвижной метки в луче стробоскопа нестабильно, то это может быть вызвано чрезмерным износом деталей привода распределителя, втулок приводного валика, заеданием рычага прерывателя на оси.

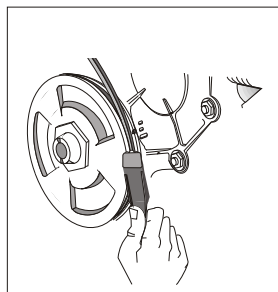
3. Проверьте работу центробежного регулятора опережения зажигания. Для этого отсоедините трубку вакуумного регулятора от распределителя. Плавно увеличивая скорость вращения коленчатого вала двигателя наблюдайте за положением метки освещаемой стробоскопом. При исправной работе центробежного регулятора подвижная метка должна плавно смещаться относительно неподвижной в сторону увеличения угла опережения зажигания. При неисправном регуляторе смещение метки будет отсутствовать или происходить рывками. В этом случае распределитель нужно отремонтировать или заменить на исправный.

4. Проверьте работу вакуумного регулятора опережения зажигания. Для этого установите обороты двигателя, соответствующие наибольшему центробежному регулированию и, наблюдая за положением метки, подключите трубку вакуумного регулятора. В случае исправности последнего подвижная метка должна отклониться в сторону противоположную вращению. Если метка остается в той же точке, проверьте камеру разряжения распределителя и соединительную трубку. Возможными причинами неисправностей может быть неплотное соединение, засорение, трещины в трубке.

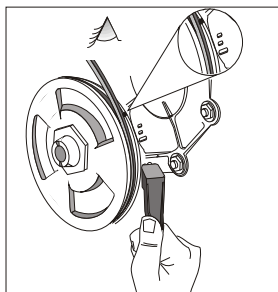
В качестве рабочих примеров предлагаем Вам несколько вариантов измерения для различных автомобилей.

1. Для ВАЗ2101-ВАЗ2107, "Нива"

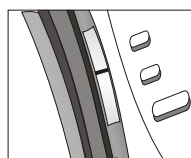
Положение стробоскопа и взгляда пользователя при нормальном и позднем зажигании.



Положение стробоскопа и взгляда пользователя при раннем зажигании.

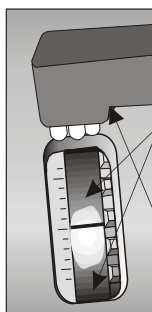


Если Вам потребуется наклеить этикетку, то сделайте это так как показано на рисунке справа.

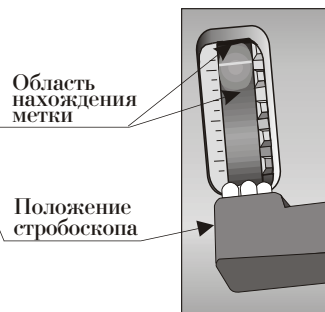


2. Для ВАЗ2108(09), "Таврия"

Положение стробоскопа при нормальном и позднем зажигании.



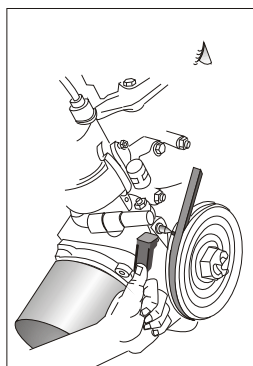
Положение стробоскопа при раннем зажигании.



Область нахождения метки
Положение стробоскопа

Для нормального или позднего зажигания (рис. слева) пятно от луча стробоскопа будет ярким, а метка черной. Для раннего зажигания (рис. справа) пятно от луча стробоскопа будет не очень ярким, а метка светлее пятна.

3. Для М2141 и его модификаций.



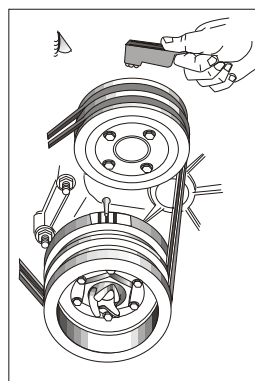
Для двигателей ВАЗ 2106 см. п.1 данного раздела.

Для двигателей 331 и 3317 измерение может производиться в двух местах: на маховике двигателя в специальном окне, и на шкиве двигателя. В первом случае измерение производится аналогично п.2 настоящего раздела, а во втором - согласно рисунку слева и п.1.

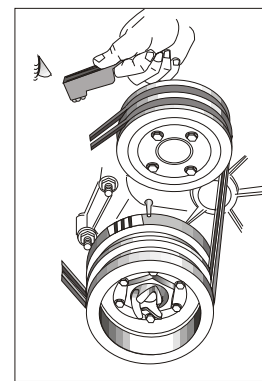
4. Для ГАЗ 2410, ГАЗ 31029

Для того, чтобы увидеть метку при раннем, нормальном и позднем зажигании необходимо зачистить область метки шкуркой или наклеить этикетку с меткой. При измерении стробоскоп должен находиться сверху шкива распредвала. См. рисунки ниже.

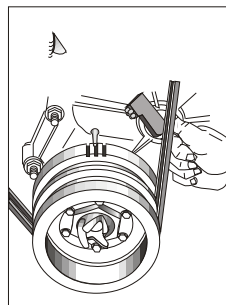
Положение стробоскопа и взгляда пользователя при нормальном и позднем зажигании.



Положение стробоскопа и взгляда пользователя при раннем зажигании.



Если измерение нужно произвести только в области нормального или позднего зажигания, зачистку шкуркой области метки или наклейку этикетки можно не делать, но при этом измерение должно производиться в непосредственной близости от меток и стробоскоп должен находиться между ремнем генератора и двигателем как показано на рисунке.



Комплектность

1. Стробоскоп
2. Инструкция пользователя
3. Гарантийный талон
4. Самоклеющаяся пленка с нанесенной меткой для вырезания наклейки

Дополнительные сведения

Установка начального угла опережения зажигания, проведенная с помощью стробоскопа при штатных оборотах холостого хода, отключенном вакуумном регуляторе исправном центробежном, не должна сильно отличаться от установки угла опережения зажигания, проводимой на неработающем двигателе с помощью контрольной лампы. Если при настройке стробоскопом это условие не выполняется, а двигатель после настройки работает не удовлетворительно, то прерыватель-распределитель имеет дефекты вызванные чаще всего неправильной характеристикой центробежного регулятора.

При работе системы зажигания в многоискровом режиме если таковой имеется положение метки при освещении может быть неустойчивым.