

***Разрядник высоковольтный
Р4-8С***

***ПАСПОРТ
КДНР.431321.007 ПС***

***САМАРА
2008***

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	3
2. Основные технические данные и характеристики	4
3. Комплект поставки	4
4. Устройство Р4-8С и расположение основных органов управления	5
5. Порядок работы.....	7
5.1 Проверка модулей зажигания 42.3705 (ВАЗ).....	7
5.2 Тестирование двухвыводной катушки зажигания.....	10
5.3 Тестирование модуля катушек зажигания 2111-3705010 (ВАЗ).....	14
5.4 Тестирование катушки зажигания 2112-3705010-10 (ВАЗ) индивидуальной.....	17
6. Свидетельство о приемке	18
7. Транспортирование и хранение	19
8. Гарантии изготовителя	19

Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации без письменного разрешения НПП «Новые технологические системы».



НПП "НТС"

1. Назначение

Разрядник высоковольтный 4-х канальный **P4-8C** предназначен для проверки работоспособности системы зажигания автомобилей со статической системой зажигания (двухвыводными катушками зажигания).

С помощью разрядника **P4-8C** можно достоверно определить наличие достаточного напряжения во вторичной цепи системы зажигания.

Данный прибор используется для проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей на станциях технического обслуживания, автосервиса, владельцем автомобиля, а также на предприятиях, производящих автомобили.

2. Основные технические данные и характеристики

1. Пробойное напряжение каналов 3 и 4, не более, кВ	31
2. Пробойное напряжение каналов 1 и 2, не более, кВ	0*
3. Зазор, мм	14,5
3. Габаритные размеры, мм	162x88x28
4. Масса, кг, не более	0,35
5. Срок службы, лет	5

* каналы 1 и 2 замкнуты на «землю».

Условия эксплуатации:

- температура от -20 до +40°C,
- относительная влажность до 80% при +25°C.

P4-8C в упаковке производителя выдерживает транспортирование любым видом транспорта на любое расстояние при воздействии следующих климатических и механических факторов:

- температура окружающего воздуха от -40 до +50°C,
- многократные ударные нагрузки с ускорением 2...30g и длительностью импульса 16 мс.

После транспортировки **P4-8C** в зимних условиях необходимо выдерживать его при комнатной температуре в течение двух часов для испарения конденсата.

Рекомендуется хранить **P4-8C** в упаковке производителя.

3. Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Примечание
Разрядник P4-8C	1	
Паспорт	1	
Потребительская упаковка	1	

4. Устройство Р4-8С и расположение основных органов управления

Конструктивно разрядник Р4-8С выполнен в пластмассовом корпусе с 4-мя электродами для подключения высоковольтных проводов.



- **Электроды (1)** служат для подключения высоковольтных проводов.
- **Окна (2)** служат для визуального контроля разряда.
- **Кабель заземления (3)** с разъемом типа "крокодил" предназначен для подключения разрядника к массе автомобиля.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ!

МОДУЛЬ ЗАЖИГАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

ЧТОБЫ НЕ ПОЛУЧИТЬ ТРАВМ И НЕ ВЫВЕСТИ ИЗ СТРОЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ УЗЛЫ, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА:

- НЕ КАСАТЬСЯ на работающем двигателе элементов системы зажигания (модуля зажигания, катушек зажигания и высоковольтных проводов);
- не проверять работоспособность системы зажигания "на искру" между наконечниками проводов свечей зажигания и массой;
- все перекоммутации проводов, разъемов производить только ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ И ВЫКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

5. Порядок работы

5.1 Проверка модулей зажигания 42.3705 (ВАЗ)

Для проверки модулей зажигания необходимо выполнить следующие действия:

1. Подключить высоковольтные провода согласно схеме рис.1:

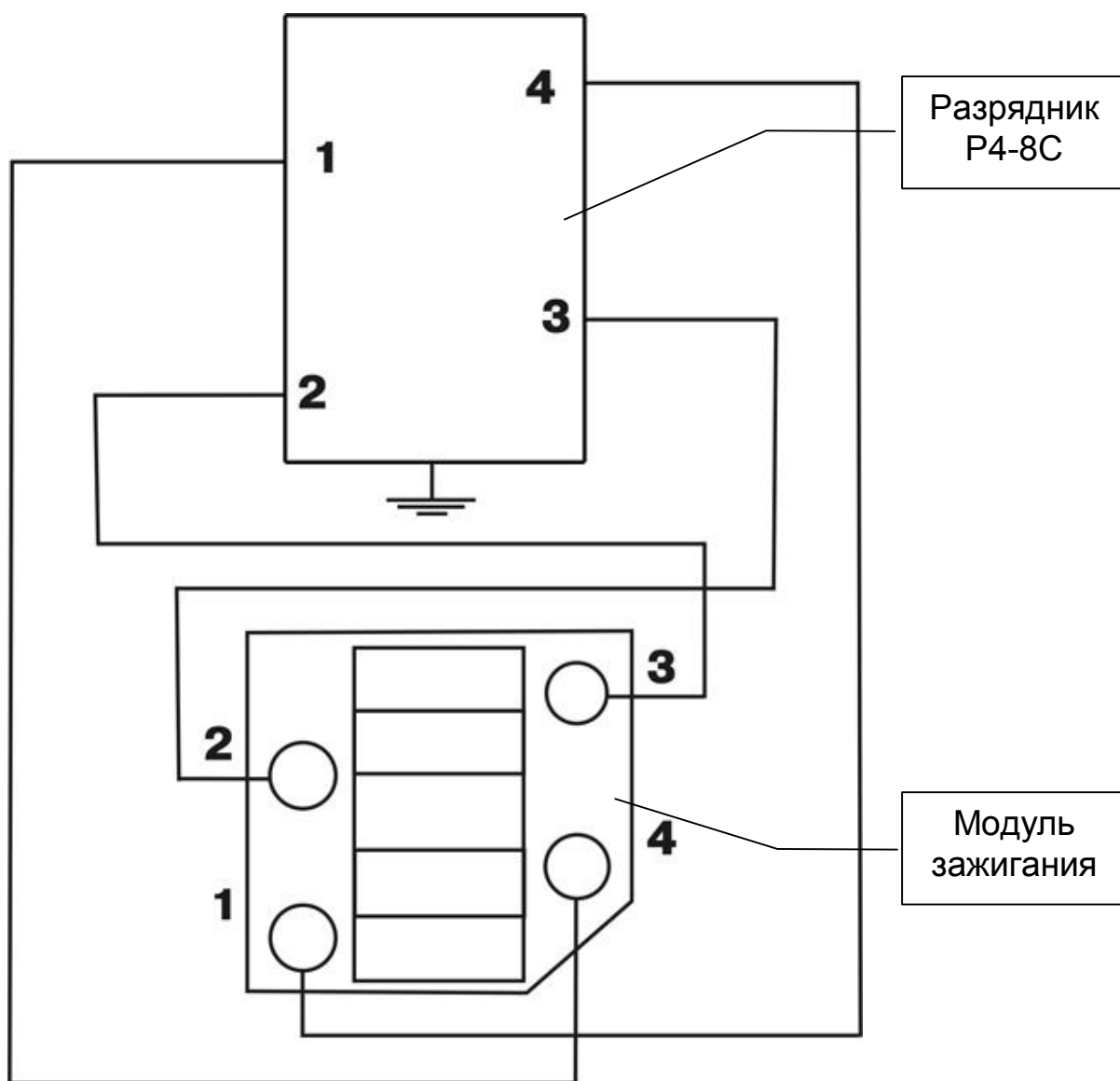


Рис.1

2. Массовый провод разрядника надежно соединить с массой двигателя (можно подключить к клемме "–" аккумулятора).
3. Подключить к модулю зажигания тестер ТМЗ-2М или ДСТ-6С при помощи соответствующих кабелей.

4. Подать питание на тестер ДСТ-6С или ТМЗ-2М от источника питания напряжением 12В/5А или от аккумулятора автомобиля. Провести проверку в соответствии с п.6.7 паспорта тестера ДСТ-6С или п.6 паспорта тестера ТМЗ-2М.
5. На всех оборотах искрообразование должно быть устойчивым. Не должно быть электрических пробоев высоковольтных проводов, наконечников и корпуса модуля. Искрообразование должно быть одинаковым по обоим каналам модуля зажигания.

При отсутствии тестеров можно прокрутить двигатель при помощи стартера и убедиться в наличии искры на разрядниках.

6. Отключить питание тестера.
7. Подключить высоковольтные провода согласно схеме рис.2:

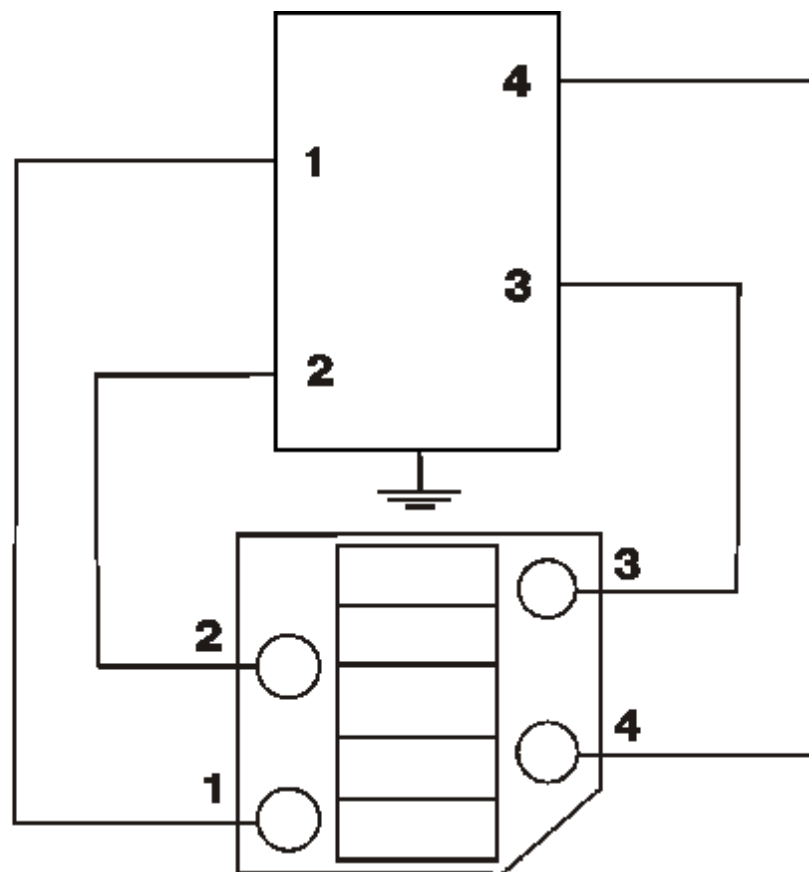


Рис.2

8. Повторить п.4.

При отсутствии искры проверить сопротивление высоковольтных проводов. Если провода исправны, то значит, неисправен модуль зажигания.

После устранения неисправности, повторить проверку.

5.2 Тестирование двухвыводной катушки зажигания

Для тестирования двухвыводной катушки зажигания необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить провода первичной цепи от катушки зажигания.
2. Подключить высоковольтные провода согласно схеме рис.3:

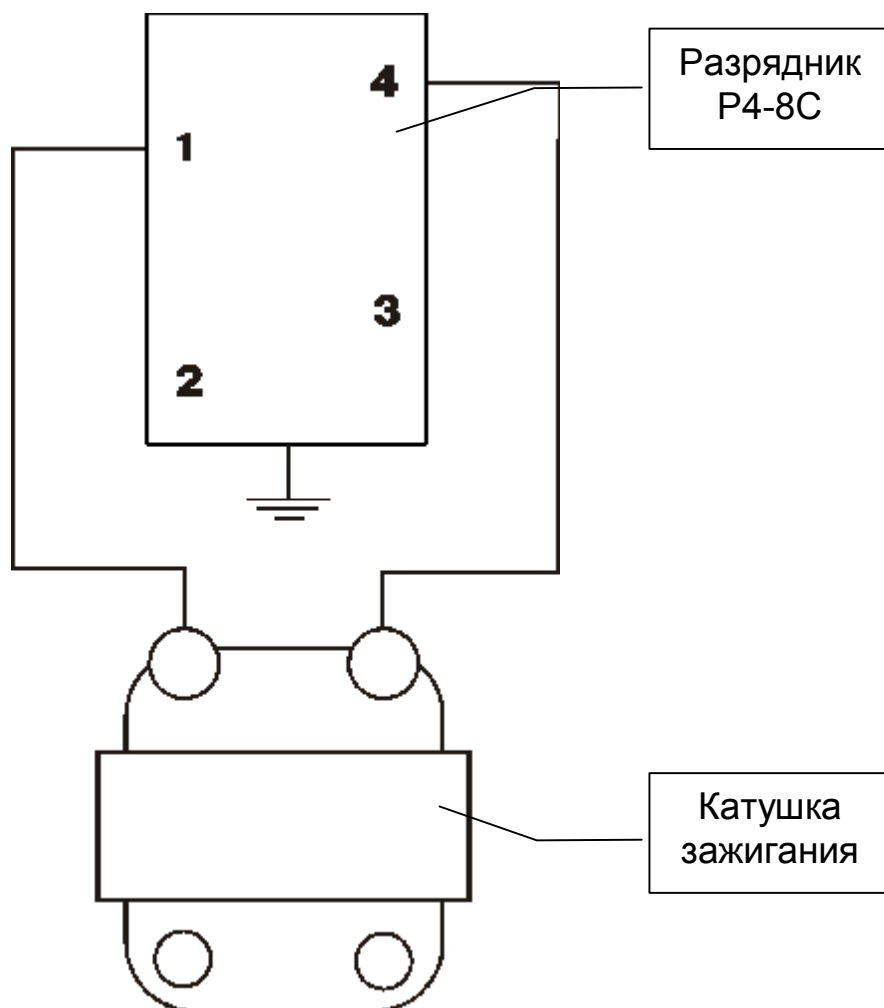


Рис.3

3. Массовый провод разрядника надежно соединить с массой двигателя (можно подключить к клемме "-" аккумулятора).
4. Подключить к первичной цепи катушки зажигания тестер ДСТ-6С или ТКЗ-2 при помощи соответствующих кабелей.
5. Подать питание на тестер ДСТ-6С или ТКЗ-2 от источника питания напряжением 12В/3А от аккумулятора автомобиля и провести проверку в соответствии с п.6.7 паспорта тестера. На всех оборотах искрообразование должно быть устойчивым, и не должно быть электрических пробоев высоковольтных проводов, наконечников и корпуса катушки.

6. Отключить питание тестера.
7. Поменять местами подключение высоковольтных проводов, согласно схеме рис.4:

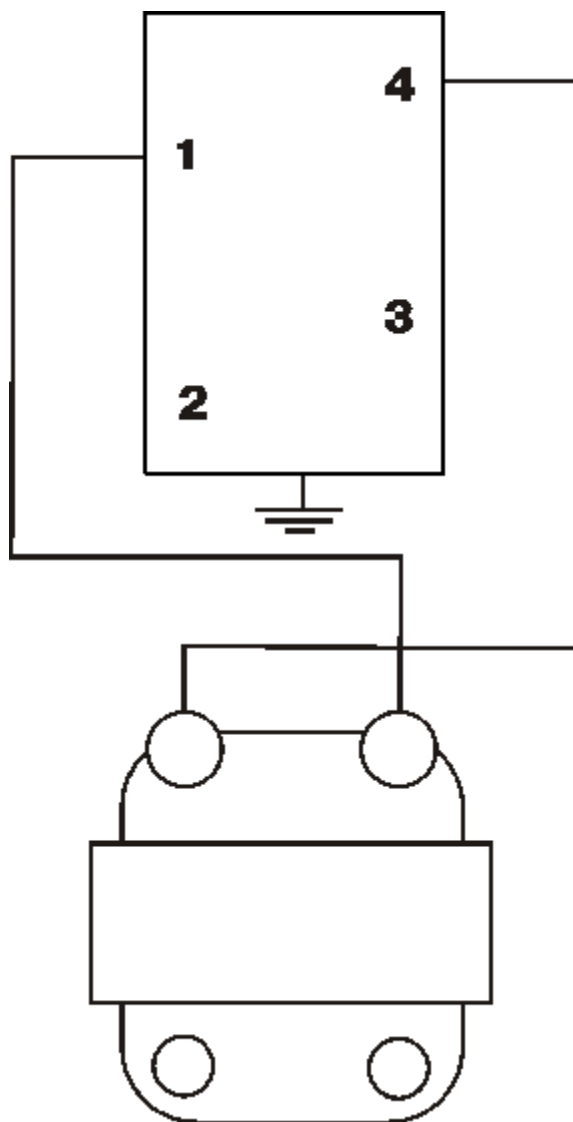


Рис.4

8. Повторить п.5.

При отсутствии искры проверить сопротивление высоковольтных проводов и наконечников. Если они исправны, то неисправна катушка зажигания.

При отсутствии тестеров можно провести проверку катушек на двигателе. Но, в этом случае, невозможно достоверно определить, что именно неисправно – катушки или блок управления.

Для такой проверки следует:

1. Подключить высоковольтные провода согласно схеме рис.5:

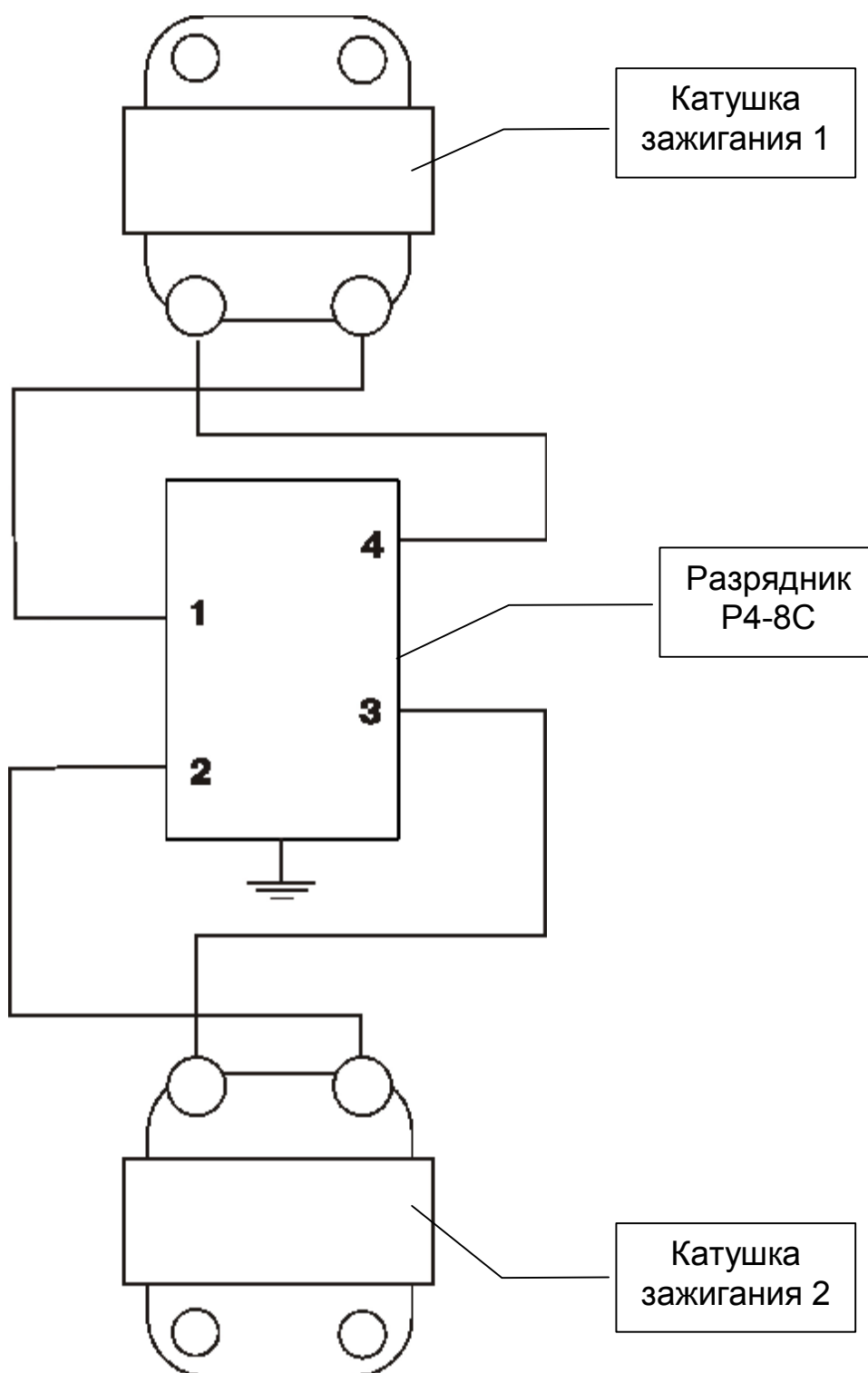


Рис.5

2. Массовый провод разрядника надежно соединить с массой двигателя (можно подключить к клемме "-" аккумулятора).

3. Прокрутить двигатель при помощи стартера и убедиться в наличии искры на разрядниках.
4. Подключить высоковольтные провода согласно схеме рис.6:

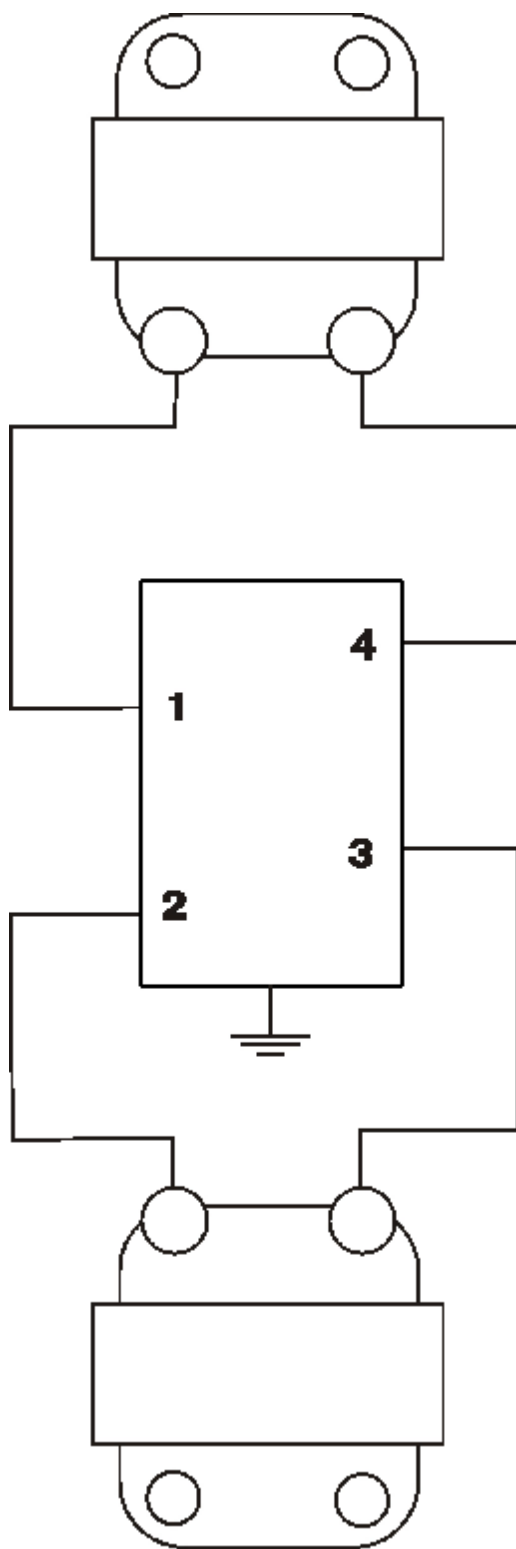


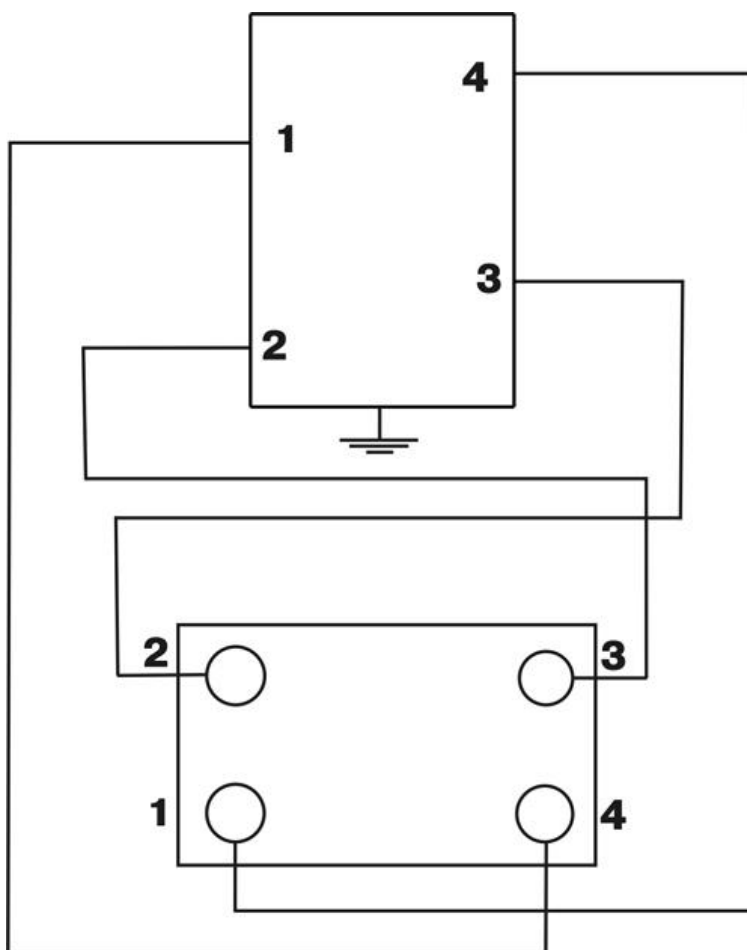
Рис.6

5. Повторить п.3.

5.3 Тестирование модуля катушек зажигания 2111-3705010 (ВАЗ)

Для тестирования модуля катушек зажигания необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить от модуля катушек зажигания жгут ЭСУД.
2. Снять наконечники со свечей зажигания и подключить к ним разрядник высоковольтный Р4-8С: к высоковольтным проводам, идущим от канала 1-4 модуля катушек зажигания, подключить электроды 1-4 разрядника. Аналогично подключить к разряднику канал 2-3 модуля.
3. Массовый провод разрядника надежно соединить с массой двигателя (можно подключить к клемме "-" аккумулятора).

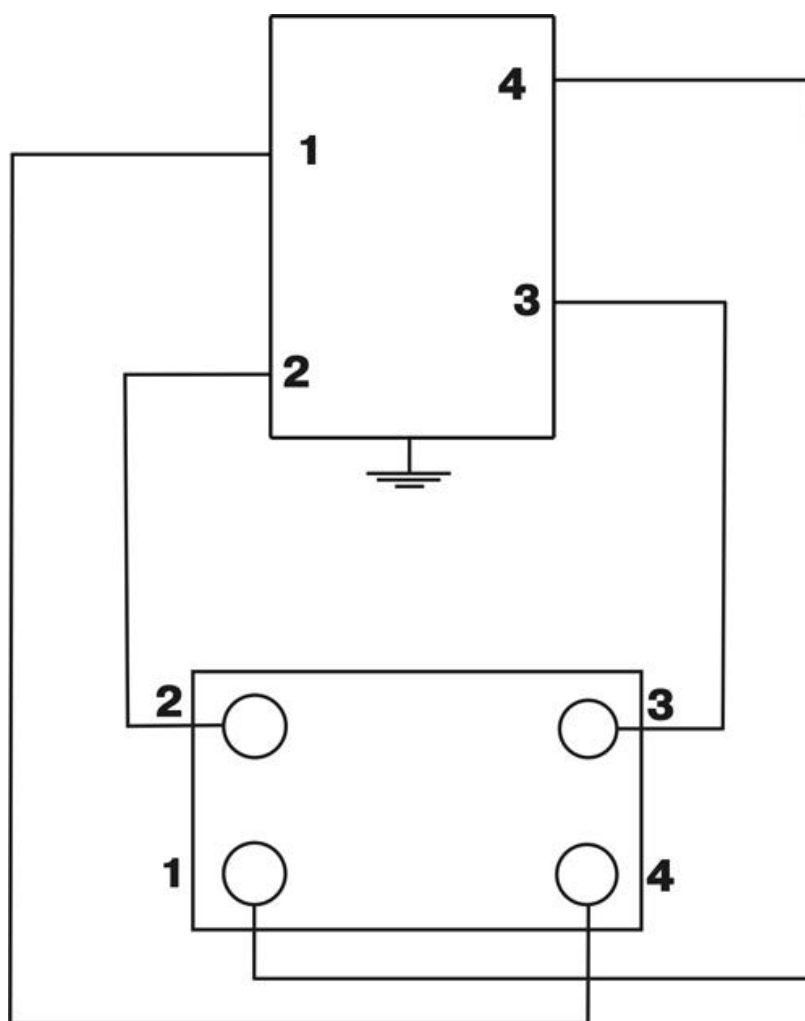


4. Подключить к разъему модуля катушек зажигания тестер ТКЗ-2 при помощи кабеля ТКЗ-Д11-МК ВАЗ.

5. Подать питание на тестер ТКЗ-2 от источника питания напряжением 12В/3А или от аккумулятора автомобиля и провести проверку в соответствии с п.5.2 паспорта на тестер. На всех оборотах искрообразование должно быть устойчивым и одинаковым по обоим каналам, не должно быть электрических пробоев высоковольтных проводов, наколенников и корпуса модуля.

6. Отключить питание тестера.

7. Поменять местами высоковольтные провода, подсоединенные к электродам 1-4 разрядника. Поменять местами высоковольтные провода, подсоединенные к электродам 2-3 разрядника.



8. Повторить п.5.

При отсутствии искры проверить сопротивление высоковольтных проводов. Если провода исправны то, значит, неисправен модуль катушек зажигания.

После устранения неисправности проверить наличие искры на высоковольтных проводах, используя разрядник в вышеизложенном порядке.

5.4 Тестирование катушки зажигания 2112-3705010-10 (ВАЗ) индивидуальной

Для тестирования катушки зажигания необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить от катушки зажигания жгут ЭСУД.
2. Освободить крепление катушки зажигания и извлечь ее из свечного колодца.
3. Подключить к электроду 3 или 4 разрядника катушку зажигания.
- 4. Массовый провод разрядника надежно соединить с массой двигателя (можно подключить к клемме "-" аккумулятора).**
5. Подключить к разъему катушки зажигания тестер ТКЗ-2 при помощи кабеля ТКЗ-Д21-КЗ ВАЗ.
6. Подать питание на тестер ТКЗ-2 от источника питания напряжением 12В/3А или от аккумулятора автомобиля и провести проверку в соответствии с п.5.2 паспорта на тестер. На всех оборотах искрообразование должно быть устойчивым и не должно быть электрических пробоев наконечника и корпуса катушки.

При отсутствии искры проверить сопротивление высоковольтных проводов. Если провода исправны то, значит, неисправен модуль катушек зажигания.

После устранения неисправности проверить наличие искры на высоковольтных проводах, используя разрядник в вышеизложенном порядке.

Свидетельство о приемке

Разрядник высоковольтный **P4-8C** КДНР.431321.007 номер:

соответствует паспорту и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Подпись.

6. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение изделия должно осуществляться в соответствии с разделом 8 ГОСТ 22261.

Предельные условия транспортирования согласно гр.4 табл.5 ГОСТ 22261.

7. Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие разрядника высоковольтного **Р4-8С** паспорту, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и данным паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи тестера.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет отказы и неисправности, возникшие в тестере, если не были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения.

<p>Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт в течение гарантийного срока</p>	<p>Научно-производственное предприятие «НТС» г. САМАРА</p> <p>ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА</p> <p>Разрядник высоковольтный P4-8C № _____ Дата выпуска _____</p> <p>М.П. Подпись лица, производившего проверку _____</p>
<p>Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт в течение гарантийного срока</p>	<p>Научно-производственное предприятие «НТС» г. САМАРА</p> <p>ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА</p> <p>Разрядник высоковольтный P4-8C № _____ Дата выпуска _____</p> <p>М.П. Подпись лица, производившего проверку _____</p>

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Характер дефектов:

Дата ремонта_____

Подпись лица, производившего ремонт_____

Подпись владельца изделия, подтверждающего ремонт
МОНТ _____

М.П.

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Характер дефектов:

Дата ремонта_____

Подпись лица, производившего ремонт_____

Подпись владельца изделия, подтверждающего ремонт
МОНТ _____

М.П.