

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

КАК УСТРОЕН ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЯ

- Замок зажигания – один из ключевых элементов автомобиля. Благодаря этой детали водитель имеет возможность запускать панели приборов и двигателя. Положение ключа в замке также позволяет регулировать режимы работы систем транспортного средства, контролируя подачу питания. Так, замок зажигания является незаменимой и важной деталью любой машины.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

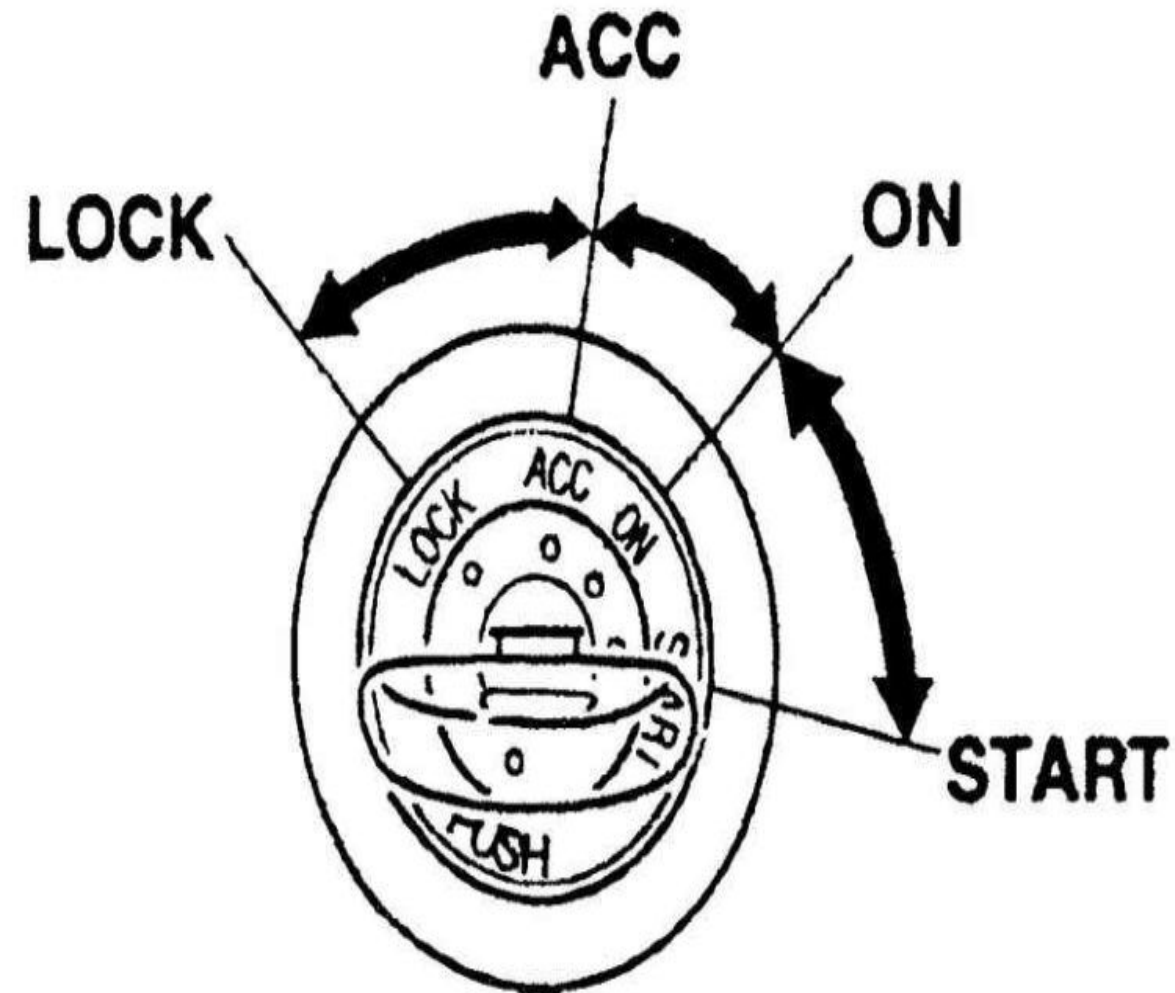
- Несмотря на свою функциональность, замок зажигания имеет достаточно простой принцип работы. Круговое движение ключа в замке становится причиной поворотов различных частей, что приводит к замыканию соответствующих контактов на токоведущих дорожках.

ПОЛОЖЕНИЯ КЛЮЧА ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ МАШИН (ВАЗ):



- «III» – фиксированное начальное положение ключа, при котором возможна работа отопителя, стеклоочистителя и приборов наружного освещения. Только в этом стояночном положении можно вставлять и вынимать ключ. «0» – все системы выключены. «I» – приводит в работу те же цепи, что и положение III, а также систему зажигания, сигнализацию поворота, контрольные приборы и генератор. Нельзя оставлять ключ в положении зажигания при неработающем двигателе – катушка зажигания может выйти из строя. «II» – включает все цепи положения и стартер. При работающем двигателе нельзя оставлять ключ в данном положении – велика вероятность повредить стартер.

ПОЛОЖЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ ДЛЯ ИНОМАРОК



- **LOCK** – блокировка рулевого колеса. **ACC** – приводит в работу все системы автомобиля и снимает блок рулевого колеса. Включает магнитолу, свет в салоне, прикуриватель. **ON** – работа основных электрических цепей. Нельзя допускать, чтобы ключ зажигания оставался в позиции **ON**, если двигатель автомобиля остановлен, это приводит к разряду батареи аккумулятора. **START** – запуск двигателя. В этом положении также проверяется контрольная лампа тормоза.

УСТРОЙСТВО ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

- Конструкция замка зажигания зависит от модели автомобиля. Существует два типа: с ключом и без ключа. Когда автомобили только начинали путь своего развития, их замки зажигания не имели ключей. Подобные конструкции применялись до середины XX века, а затем они были вытеснены привычными моделями, в которых используется ключ.

ЛИЧИНКА

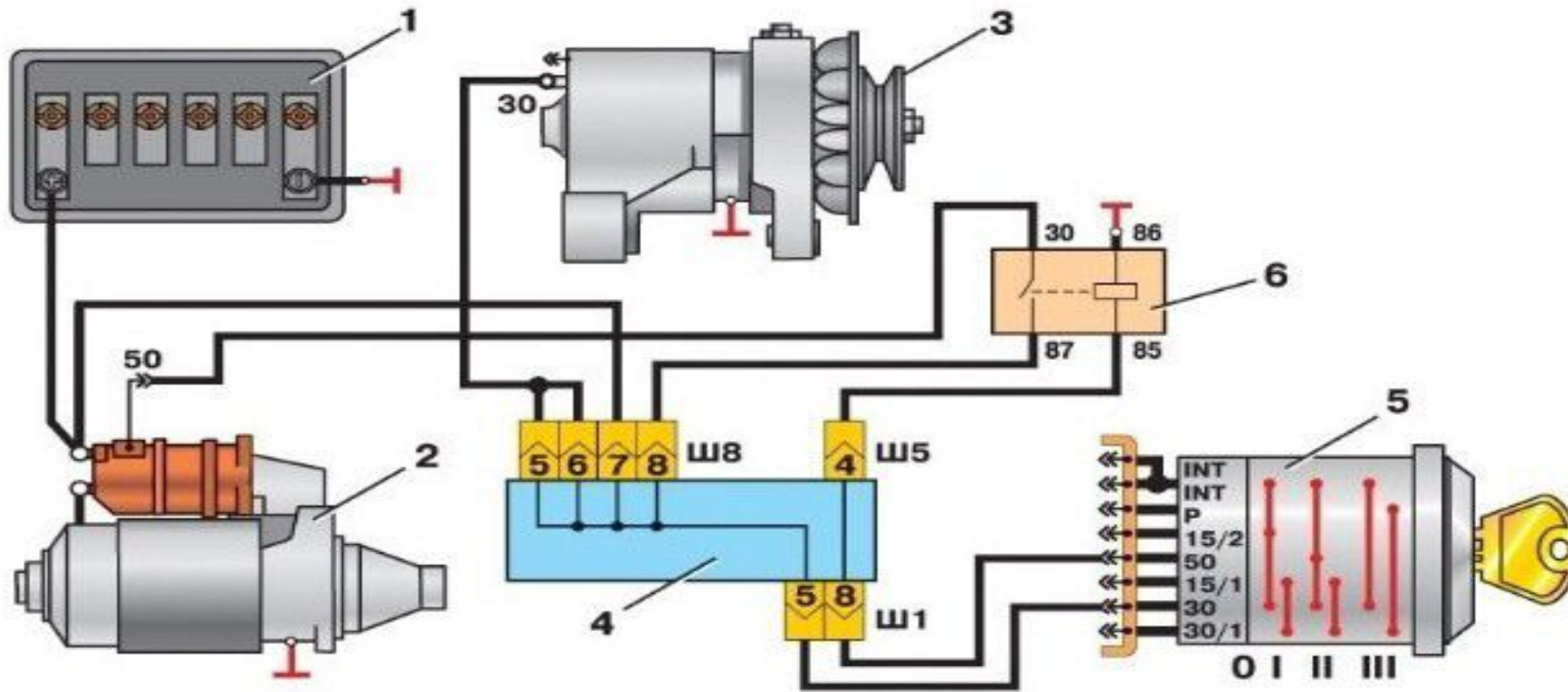
- Деталь представляет собой часть, в которую вставляется ключ, чтобы выбрать необходимое соединение цепей. Устанавливается в цилиндрической пружине, один из концов которой закрепляется на корпусе замка. Цилиндрический замок предполагает автоматический возврат замка в случае неудачного запуска. Деталь соединяется с поводком.



ПОВОДОК

- Деталь напоминает широкий цилиндр, в котором имеется сквозной канал. На концах радиального канала имеются шарики, между ними размещается пружина. Конструкция детали предполагает, что пружина позволяет шарам попадать на корпусе замка в лунки. Таким образом, поводок позволяет поворачивать диск контактного узла, а также гарантирует фиксацию замка.

СХЕМА



1. Аккумуляторная батарея с подключением минусовой клеммы на массу (кузов авто);
2. Электрический стартер с выводом «50» от замка зажигания через пусковое реле;
3. Генератор;
4. Блок предохранителей;
5. Замок зажигания;
6. Пусковое реле.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ПОЛОМКИ

- Износ составляющих контактной группы; Проблема с секретом: из-за влаги образуется коррозия, что препятствует нормальной работе; Обгорание контактов; Установка новых или дополнительных приборов с увеличенной мощностью; Неисправность цилиндра замка зажигания.

ЗАМЕНА ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

- Убрать кожух с рулевого управления и открутить винты. Поставить ключ в позицию «0». Нажать отверткой на фиксатор (через отверстие в кронштейне), а затем вытащить сердцевину и извлечь ключ из замка. Позаботиться о том, чтобы после отключения провода не перепутались (сфотографировать исходное положение). Заменить замок на новый.