**Типы автосигнализаций**

Cуществуют два типа сигнализаций:

- энергозависимая (свободно-замкнутое реле блокировки двигателя)

- энергонезависимая (свободно-разомкнутое реле блокировки двигателя).

Энергозависимая блокирует двигатель только в том случае, когда системный блок находится в штатной колодке соединения и система охраны включена владельцем с передатчика. Такая система хороша тем, что даже при выходе блока сигнализации из строя (отказ электроники) владелец всегда сможет завести двигатель без вмешательства специалиста. Но в этом преимуществе кроются и свои недостатки, а именно - при нахождении и удалении такого блока взломщиком из колодки происходит замыкание контактов реле блокировки двигателя и штатная проводка, ранее разорванная установщиком, возвращается в нормальное состояние. После этого остается лишь разобраться с замком зажигания и завести двигатель.

Энергонезависимая хороша тем, что даже при удалении системного блока, реле блокировки двигателя остается в разомкнутом положении и простое удаление блока из цепи ничего не даст, потребуется еще проверка и нахождение разрывов штатной проводки, а в случае отсутствия куска штатного провода еще и время на наращивание провода. К недостатку можно отнести то, что при отказе электроники в блоке, вы не сможете завести двигатель без изменений в разорванной проводке, что не каждому под силу. При покупке изделия известной фирмы вы вряд ли столкнетесь со сбоями в электроники. Обратите внимание на количество блокировок двигателя, лучше когда их не менее двух, например одна цепь блокирует зажигание, а вторая - бензонасос или стартер.

Обо всех срабатываниях системы вам сообщает сирена. От ее типа может зависеть многое. Существуют сирены простые и с автономным аккумулятором. Недостатком первых является то, что при разрыве провода, питающего сирену, она не будет работать, а достоинством - что они не боятся влаги и поэтому мыть двигатель с такой сиреной, как правило, не составит проблемы. Автономные сирены хороши тем, что при обрыве провода питания сирена сразу включается в режим паники и сообщает об этом всем окружающим. Отключить их можно лишь при помощи специального ключа. К недостаткам мы бы отнесли лишь влагобоязнь, поэтому мойка машины может привести к выходу, ее из строя совсем или на некоторое время, что не очень приятно. Любая из этих типов сирен при срабатывании охраны может "высосать" основной аккумулятор автомобиля до нуля - это их общий недостаток. В ноябре 1996 года на рынке сигнализаций появилась новая сирена с автономным аккумулятором и цифровой компьютерной связью с центральным блоком, то есть, у нее нет ключа для отключения - она отключается только с брелка и срабатывает, если предварительно был включен режим охраны. К ее достоинствам можно добавить и то, что система отслеживает работу генератора и не питается от штатного аккумулятора, то есть, не посадит его при срабатывании! Какой тип сирены будет в системе выбирать, конечно, вам, но не всегда получается так, что приглянувшаяся сигнализация содержит в комплекте то, что вам нужно. Не беда, можно ее заменить или поставить вторую.

Представьте себе такую ситуацию. Вы подходите к машине, хотите отключить сигнализацию и попасть в салон, а система не реагирует на брелок, в котором может быть села батарейка или, того хуже, он вышел из строя. Или вы просто потеряли или поломали брелок-передатчик. Как вы будете отключать сигнализацию? Разработчики сигнализаций предусмотрели несколько способов помочь вам в этом случае. Первый способ - это открыть дверь ключом, сесть в салон и отключить сработавшую сигнализацию с помощью скрытой кнопки. Сразу напрашивается вопрос, "А насколько эта кнопка скрытая"? На что можно ответить: "На столько, насколько квалифицирован угонщик". Следует ли надеяться, особенно, если у вас дорогой автомобиль, что он не найдет вашу "скрытую" кнопку или тумблер. Поэтому совет: "Не покупайте систем со "скрытыми" отключателями - это прошлый век!". Современные модели имеют для этого открыто расположенные переключатели с индивидуальной кодировкой. Отключить такую систему можно лишь, зная код, установленный владельцем. Эти оба типа переключателей используются обычно для отключения сигнализации перед тем, как вы планируете оставить автомобиль для ремонта или обслуживания. При этом не возникнет надобности оставлять брелок автослесарю. Обратите внимание на то, что можно ли стереть из памяти потерянный брелок, а то утерянный брелок станет потенциально опасным.

И конечно интересует вопрос: "Способы блокировки угнанного автомобиля". Существует много различных сигнализаций с различными названиями этой функции - "Анти Хай Джек", "Блек Джек" и т.п. По сути своей их можно разделить на три типа:

Первый - блокировка угнанного автомобиля с помощью второго брелка-передатчика.

Второй - сигнализация сама запрашивает код владельца, при удалении автомобиля от владельца на безопасное расстояние, а затем глушит мотор где-нибудь на светофоре, при этом отключается режим отключения системы охраны с брелка.

Третий - дистанционная остановка угнанного автомобиля по телефону или через радиопередатчик.

У первого типа следующие недостатки:

1. Это не безопасно. Как вы поняли, воруют машины группой. Вы попытаетесь остановить отъезжающую машину брелоком-передатчиком, а следом подъедет второй автомобиль, и вы можете получить, в лучшем случае, физическую травму.

2. Радиус действия мал. В городском потоке машин может быть удастся заглушить двигатель хотя бы с 30-40 метров.

У второго типа, конечно, есть большие преимущества. Владелец сможет выйти из машины, отдать грабителям ключи, брелки и удалиться на безопасное, для своего здоровья, расстояние, например, побежит к телефону вызывать милицию. Автомобиль заглохнет метров через 300 - 500. К недостаткам я бы отнес только одно - если попадутся хорошие профессионалы, то они могут сразу спросить код или заставят проехать с ними до тех пор, пока система не запросит код.

Всех вышеперечисленных недостатков нет у третьего типа, но действительно серьезные сигнализации, как правило, имеют высокую стоимость. Поэтому можно остановится на втором типе, но не забывать о третьем.

Для противостояния сканерам и код-грабберам, в современные модели сигнализаций встроены функции антисканера и, так называемый, плавающий код. При каждом нажатие на кнопку передатчика код произвольно меняется и попытка записать его для последующего воспроизведения ни к чему неприведет. Антисканер срабатывает сразу же, как только система почувствует попытку подбора кода. Это проявлется в том, что блокируется радиоканал, стираются из памяти все коды брелоков-передатчиков и для отключения сигнализации владельцу придется, по всей видимости, воспользоваться "скрытым" тумблером или кодированным переключателем.

Не маловажно, какие штатные датчики входят в комплект. Рекомендуются системы, содержащие не менее 2-ух датчиков, например датчик удара и датчик изменения объема. Не надо покупать сигнализации с ультрасониками, так как даже движение теплого воздуха из воздуховодов или пролетающая муха могут привести к ложным срабатываниям системы. Ультрасоники подходят для регионов с мягким климатом без контрастных температур. В нашем регионе приходится прибегать к "загрубению" чувствительности, что снижает охранные способности данных датчиков. Датчики бывают как 1-нозоновые, так и 2-ухзоновые. Вторая зона, как правило, включает сирену только лишь для короткого импульсного предупреждения сиреной при входе в зону работы датчика или при слабых ударах по автомобилю. Для владельцев, устанавливающих дорогую аудио аппаратуру, можно порекомендовать 2-ух зоновый датчик объема, который включает сирену на короткое время при подходе к автомобилю на 20 и более сантиметров, в зависимости от настройки. Уверяем вас, что количество любопытных, заглядывающих в салон автомобиля, значительно уменьшится. Не забудьте, что на работу датчиков влияют многие факторы, например атмосферное давление, температура, сварочный аппарат, работающий поблизости и тому подобное, поэтому желательно, чтобы система имела функцию обхода ложных срабатываний.

Сегодня на рынке появились системы (типа "Black Bug Plus", см. прайс здесь), которые используют дистанционно-управляемые реле для блокировки двигателя. Это очень интересная идея. Никаких проводов между блоком сигнализации и реле. Все сигналы поступают непосредственно через проводку автомобиля. Обнаружить такие реле при правильной установке - это дело не одного часа. Есть системы которые вместо реле используют модули разрыва, которые тоже получают команды через штатную проводку или радиоканал. Очень интересны такие системы, где еще и существует возможность программирования времени задержки на разрыв проводки в случае попытки угона автомобиля. На практике это выглядит так - при срабатывании охранной системы мгновенно блокируется стартер, минут через пять пропадает зажигание, а через минут 10-15, когда угонщик вроде бы уже устранил неисправности, пропадает подача топлива, вследствие обрыва в цепи топливного насоса.