БЕЗ «БЕГУНКА»: ДУБЛЬ ДВА

«Двухкатушечная» система зажигания на «Жигулях» проявила себя, безусловно, неплохо, но... все же она далека от идеала, как впоследствии показалось мне. Во-первых, громоздка, во-вторых, дороговата, в-третьих, требует точного оборудования для доработки трамблера и экрана датчика Холла. Надо бы упростить конструкцию, но как?

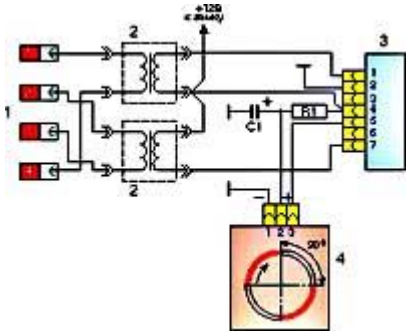


Рис.1. Схема системы зажигания «Дубль II»:

1 - свечи; 2 - две катушки зажигания 3009.3705; 3 - двухканальный коммутатор 6420.3734; 4 - распределитель зажигания с датчиком Холла. Цепь питания датчика Холла необходимо дополнить конденсатором C1 (3,0 мкФ х 25 В) и резистором R1 (62 Ом).

Изучив схему двухканального коммутатора 6420.3734 (которым комплектуются «Самары» с микропроцессорной системой зажигания), я обнаружил, что он работает от одного (!) управляющего сигнала прямоугольной формы, а не двух, как его предшественник 42.3734 (схемы штатного подключения коммутаторов не представляют секрета – они приведены в книге «ВАЗ-2108 «Спутник». Устройство и ремонт»). Такой управляющий сигнал нетрудно смоделировать с помощью одного датчика Холла, применив лишь экран определенной формы, условно изображенной на рис. 1 (поз. 4). А форма сигнала и принцип работы коммутатора в упрощенном виде представлены на рис. 2.



Рис.2. Форма управляющего сигнала и принцип работы коммутатора 6420.3734 (условно).

Как видите, схема системы «Дубль II» несколько проще первого варианта, описанного в статье «Обойдемся без «бегунка»?», так как позволяет обойтись и без доработки трамблера для установки второго датчика Холла. Необходимо лишь придать нужную форму экрану, а тем, у кого нет под рукой бесконтактного «жигулевского» трамблера, изготовить экран самостоятельно или заказать умельцу. Материал – сталь с высокими магнитными свойствами, в крайнем случае – низкоуглеродистая мягкая сталь с минимальным количеством примесей. Иначе искажения выходного сигнала неизбежны.