

Средство регулировки угла опережения зажигания, при котором выполняют контроль положения коленчатого вала двигателя, контроль верхней мертвой точки (в.м. т.) первого цилиндра на фазе расширения, задают динамические режимы работы двигателя, нагрузочные режимы, характеристики топлива, получают импульсы зажигания, которые распределяют по рабочим цилиндрам двигателя. Устройство для реализации средства включает контроллер, который имеет порты входа, порты выхода, датчики: начала отсчета, управляющих импульсов, температуры, положения дроссельной заслонки карбюратора, положения воздушной заслонки, дополнительные датчики, коммутатор, катушки зажигания, свечи зажигания, электромагнитный клапан карбюратора, зубец начала отсчета, зубцы управляющих импульсов; датчики подключены к портам входа контроллера, а входы коммутатора и электромагнитный клапан карбюратора - к портам выхода; коммутатор своими выходами подключен к катушкам зажигания, которые соединены со свечами зажигания, установленными на рабочих цилиндрах двигателя. Контроллер содержит масштабирующий сумматор сигналов датчиков, ПИД-регулятор, вычислительный блок; масштабирующий сумматор своими входами подключен к портам входа контроллера, выходом - к входу ПИД-регулятора, который в свою очередь подключен ко входу вычислительного блока, а вычислительный блок своим выходом - к портам выхода контроллера.