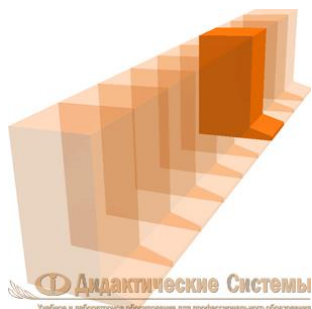


## 2.1.1. Рабочие модули модульной системы «Мехатронные системы поршневого двигателя»



**Наименование:** Рабочий модуль №7 «**Зажигание бензинового двигателя**»

**Артикул:** ДСАТ.2.1.01-08

**Назначение.** Рабочий модуль демонстрирует работу современной безраспределительной системы зажигания с электронным управлением. Демонстрируется работа трех вариантов

безраспределительных систем зажигания: 1) сдвоенные двухискровые катушки зажигания с высоковольтными проводами; 2) модуль зажигания со сдвоенными двухискровыми катушками зажигания, встроенными силовыми каскадами и высоковольтными проводами; 3) стержневые катушки зажигания. Демонстрируется работа рядных 4-х и 6-ти цилиндровых двигателей, в режимах двухискрового и индивидуального искрообразования. Доступны режим реального времени и демонстрационный режим с сильным замедлением. Шесть свечей зажигания установлены в имитатор камеры сгорания, в котором по команде с планшетного компьютера строенный в рабочий модуль компрессор нагнетает давление. Повышение давления наглядно, по яркости свечения ионизированного канала при искрообразовании, демонстрирует влияние давления на электрическое сопротивление воздуха. На частотах вращения близких к холостому ходу, по сигналу с планшетного компьютера может быть включен режим многоискрового зажигания. На мониторе-демонстраторе главного модуля, в соответствии с выбранным скоростным и нагрузочным режимами демонстрируются осциллограммы управляющих сигналов системы зажигания, а также осциллограмма датчика частоты вращения коленчатого вала и датчика фазы (сигнал датчика фазы отображается только при работе в режиме индивидуального искрообразования). Сигналы датчиков выводятся с частотой 100 кГц параллельно и соответствуют выбранному скоростному и нагрузочному режимам. Планшетный компьютер управляет частотой вращения, положением педали газа, температурой двигателя, позволяет выбрать режим демонстрационный или реального времени и режимы искрообразования.

Рекомендуется использовать совместно с КОМПЛЕКТОМ ОБОРУДОВАНИЯ КОТАКТНОЙ И БЕСКОНТАКТНОЙ ДИАГНОСТИКИ.