

## Модуль по изучению защитных устройств в паровых котлах

Модуль предназначен для моделирования систем контроля и безопасности парового котла с регулированием давления и уровня воды. Корпус котла выполнен прозрачным. При срабатывании одного из устройств контроля, срабатывает аварийная сигнализация и блокируется вся система. Модуль позволяет проводить имитацию отказов элементов парового котла для демонстрации принципа работы и реакции цепочек безопасности.

Модуль выполнен с замкнутым водным контуром, который состоит из подающего резервуара, насоса и прозрачной модели парового котла с моделью горелки. Модель котла оснащена промышленными компонентами, которые контролируют и регулируют уровень и давление воды.

Сжатый воздух подводится к модулю от внешнего источника (не входит в комплект модуля).

### Состав:

- Рамная конструкция, на которой размещено оборудование модуля.
- Модель котла из прозрачного материала.
- Бак из коррозионностойкого материала.
- Циркуляционный насос.
- Модель горелки.
- Система контроля уровня воды.
- Система контроля давления в котле.
- Модель горелки с защитными системами.
- Защитные и предохранительные элементы котла.
- Плата сбора информации для передачи в ПЭВМ.

### Перечень лабораторных и практических работ:

1. Моделирование работы парового котла.
2. Контроль уровня и давления воды в котле.
3. Поиск неисправностей, приводящих в действие предохранительную цепь.

