



АСУ ТП вспомогательного оборудования водогрейной котельной

Котельная ЗАО «Минеральная вата»

АСУТП предназначена для контроля и управления технологическими процессами систем подпитки, отопления и ГВС водогрейной котельной.

Объекты автоматизации

- Система Отопления:
 - сетевые насосы;
 - насосы рециркуляции;
 - регулирующий клапан подмеса;
 - экономайзер;
 - регулирующий клапан на входе в экономайзер;
 - датчики и пр. приборы.
- Система ГВС:
 - насосы ГВС;
 - регулирующий клапан;
 - водо-водяные подогреватели горячей воды;
 - датчики и пр. приборы.
- Система Подпитки:
 - насосы подпитки;
 - подпиточный бак;
 - регулирующий клапан;
 - датчики и пр. приборы.

Щит управления вспомогательным оборудованием котельной выполнен на базе контроллера **DirectLOGIC DL205**. В щите также установлены:

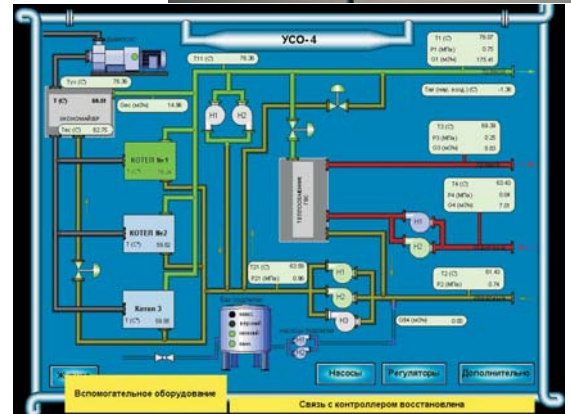
- органы управления и индикации;
- источник бесперебойного питания, блоки питания 24В, реле управления и пр. коммутирующая аппаратура;
- сенсорная панель **EZ-S6C-F**, выполняющая функции ввода и отображения информации.

Связь контроллера с операторской станцией осуществляется по сети Ethernet.

Функции АСУ ТП

- Автоматический пуск систем подпитки, отопления и ГВС.
- Автоматический ввод резерва насосов (АВР).
- Периодическое чередование насосов.
- Сигнализация о нештатных ситуациях и авариях.
- Регулирование Теплопроизводительности котельной в зависимости от температуры наружного воздуха (осуществляется путем автоматического вычисления значений уставок по температуре воды на выходе из каждого котла в зависимости от температуры наружного воздуха).
- Поддержание заданной температуры воды прямой ГВС.
- Поддержание заданного давления в системе отопления.
- Регулирование уровня в подпиточном баке.
- Поддержание температуры воды на входе в котле не ниже заданного значения.
- Поддержание заданной температуры воды на выходе из экономайзера.
- Аварийная и предупредительная сигнализация.

Щит управления
вспомогательным оборудованием



Вид мнемосхемы оборудования
на экране оператора