

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПАРОВЫХ И ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ ТИПА ДЕ И ДКВр НА БАЗЕ ПРОГРАММНО- ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ЗЭИМ-К»

Назначение

Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами паровых и водогрейных котлов типа ДЕ и ДКВр в соответствии с требованиями действующих правил безопасности.

Функциональные возможности

Функции безопасности

Выполнение правил ПБ-12-529-03:

- Автоматическая проверка герметичности отсечных клапанов;
- Автоматическая отсечка подачи топлива к горелкам в аварийных режимах;
- Блокировка действий оператора в соответствии с требованиями норм безопасности.

Управляющие функции

- Непосредственное управление работой котлоагрегата в автоматическом, ручном и дистанционном режимах;
- Автоматический розжиг горелок;
- Автоматический ввод/вывод защит при розжиге;
- Автоматическое регулирование основных параметров (мощности; соотношения топл./воздух; уровня в барабане; разрежения в топке).

Информационные функции

- Отображение информации в виде мнемосхем, трендов;
- Ведение протокола работы системы и действий оператора;

- Ведение протокола нарушений процесса и технологического журнала;
- Архивирование данных;
- Расчёт технико-экономических показателей работы котла.

Сервисные функции

- Обеспечение разграничения уровня доступа к ресурсам;
- Встроенная диагностика.

Состав ПТК «ЗЭИМ-К»

Шкаф управления

- Контроллер КРОСС-500;
- Реверсивные пускатели;
- Блоки питания;
- Местная панель оператора;
- Автоматические выключатели;
- Технологическое ПО.

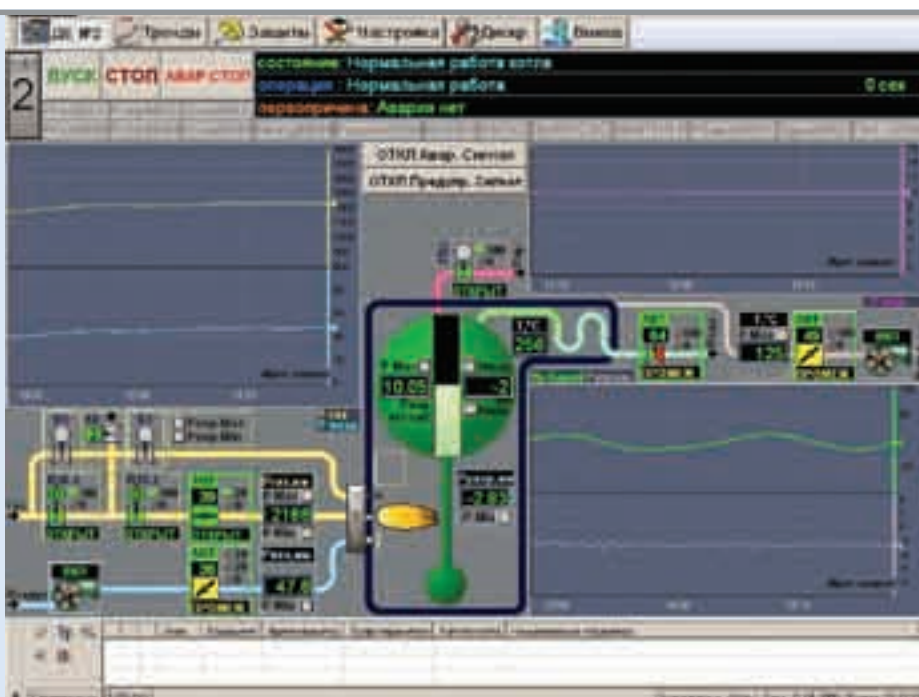
АРМ оператора

- Промышленные компьютеры;
- SCADA система (Citect, Master Scada, TRACE MODE, возможны другие по заказу.);
- OPC сервера;
- Сетевой концентратор;
- Принтер.

Экономический эффект

- Экономия топлива до 20% за счёт оптимизации режимов горения;

Пример мнемосхемы



- Снижение требований к квалификации обслуживающего персонала;
- Повышение безопасности работы оборудования;
- Увеличение сроков службы оборудования;
- Улучшение экологических параметров.

Функции шкафа управления «КРОСС 500»

Информационные

- Сбор и преобразование информации;
- Оперативное отображение и регистрация значений технологических параметров;
- Передача информации на АРМ оператора;
- Предупредительная и аварийная сигнализация.

Управляющие

- Технологические блокировки и защиты;
- Дистанционное управление;
- Программно-логическое управление;
- Автоматическое регулирование.

Сервисные

- Тестирование и самодиагностика программно-технических средств;
- Защита программного обеспечения от разрушения и несанкционированного доступа к информации.



Технические характеристики

Параметр	Значение
Питание ПТК трёхфазная сеть переменного тока с допускаемым отклонением напряжения питания	+10%,-15%
Мощность, потребляемая от сети	не более 300 ВА
Входные сигналы:	
дискретные	24 В (64 канала)
аналоговые	0-5 мА, 0-20 мА, 4-20 мА (25 каналов)
Выходные сигналы:	
типа «сухой контакт»	20 каналов
типа «транзисторный ключ»	14 каналов
Коммутационная способность выхода типа «сухой контакт»:	
Номинальное напряжение	не более 250 В
Номинальный ток	не более 0.5 А
Коммутационная способность выхода типа «транзисторный ключ»:	
Номинальное напряжение	не более 40 В
Номинальный ток	не более 0.3 А
Число пускателей для управления исполнительными механизмами	не более 6 шт
Связь шкафа управления с АРМ	сеть Ethernet

АБС ЗЭИМ Автоматизация

Россия, 428020, Чувашская Республика, г.Чебоксары, пр. И.Яковлева, 1
тел: +7 (8352) 30-52-89, 30-51-48, факс: +7 (8352) 30-51-11
sales@zeim.ru, kvk@zeim.ru, www.abs-zeim.ru, www.abs-holdings.ru

