

# АСУ ТП водогрейных котлов ДКВ-6,5/13

## Котельная ЗАО «Минеральная вата»

Система предназначена для контроля, защиты, сигнализации и управления технологическими процессами трех водогрейных котлов ДКВ-6,5/13 во всех эксплуатационных режимах. Каждый котел оснащен двумя горелками ГМГ-2 и дутьевым вентилятором. Дымосос и экономайзер — общие для трех котлов. Топливо — природный газ.

Щит управления котла выполнен на базе контроллера **DirectLOGIC DL205**. В щите также установлены:

- сенсорная панель оператора **EZ-S6C-F**;
- кнопки пуска и останова котла, проверки звуковой сигнализации;
- источник бесперебойного питания для контроллера, панели оператора и датчиков дискретных и аналоговых сигналов.

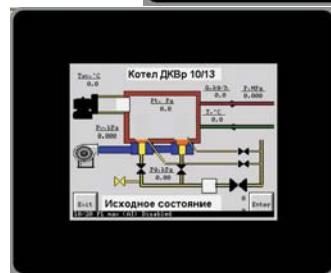
Связь контроллера с АРМом оператора осуществляется по сети Ethernet.



Щит управления котлами

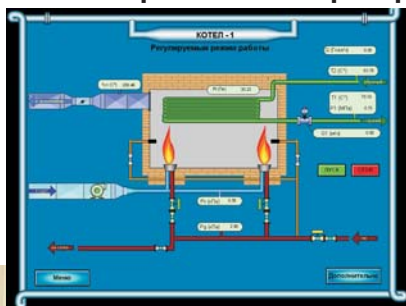
### Функции АСУ ТП

- Автоматический розжиг котлоагрегата, включая: пуск вентилятора, опрессовку газовых отсечных клапанов, вентиляцию топки, розжиг запальников и горелок.
- Регулирование теплопроизводительности (поддержание заданной температуры воды на выходе из котла), соотношения газ-воздух, поддержание заданного разрежения в топке (автоматика регулирования).
- Автоматическое отключение подачи топлива на котел, выполнение вентиляции топки и приведение исполнительных механизмов в исходное состояние при срабатывании любого из аварийных параметров (автоматика безопасности).
- Звуковая и световая сигнализация, а также отображение и запоминание первопричины аварии на сенсорной панели и на АРМ оператора при срабатывании автоматки безопасности.
- Учет отпускаемого количества тепловой энергии и времени наработки.



Экраны панели оператора

### Экран АРМа оператора



АРМ оператора с установленной SCADA-системой

- Возможность проверки срабатывания автоматки безопасности без отключения котла.
- Отображение технологической мнемосхемы, аварийных и предупредительных сообщений, а также всех параметров на сенсорной панели оператора, установленной в щите автоматки. Возможность управления котлоагрегатом и всеми исполнительными механизмами, а также задания всех необходимых параметров и настроек на сенсорной панели.
- Отображение технологической мнемосхемы, аварийных и предупредительных сообщений, регистрация параметров на АРМ оператора. Дистанционное управление котлоагрегатом, дымососом и вентилятором, задание всех необходимых параметров и настроек на сенсорной панели.
- Ведение журнала аварийных и предупредительных событий, журнала режимов работы котлоагрегата.