



*Общество с ограниченной ответственностью*  
**"Гиас"**

429960, Россия, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, ул. 10 Пятилетки, 23  
Тел./факс: (8352) 75-18-18, тел.: (8352) 37-64-35  
E-mail: [Giascheb@yandex.ru](mailto:Giascheb@yandex.ru)

**Уважаемые Господа!**

ООО «Гиас» обращается к Вам с предложением услуг по повышению эффективности функционирования технологического комплекса оборудования для улучшения экономических показателей Вашего предприятия и предлагает выполнить инженерные работы, базируясь на современных технологиях создания АСУ ТП.

**Вашему вниманию предлагается система управления водогрейным котлом**

**Шкаф управления горелкой водогрейного котла**

Шкаф предназначен для организации управления одногорелочным водогрейным котлом. Он выполняет функции блокировок, технологических защит и регулирования температуры воды на выходе котла. Шкаф управления разработан с применением микроконтроллерной техники сертифицированной для работы на опасных производственных объектах.

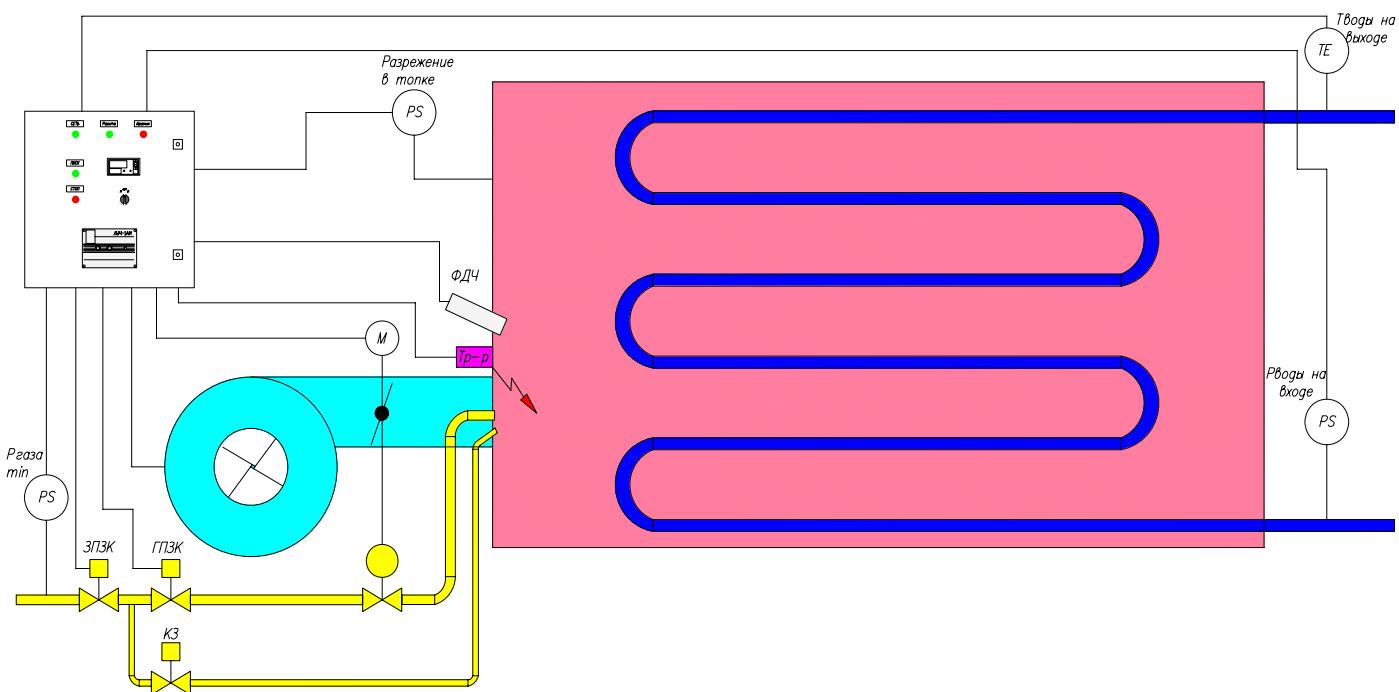


Рис.1 Структурная схема системы автоматизации одногорелочного водогрейного котла.

**Основные характеристики шкафа:**

- напряжение питания – 3 фазы 380В 50Гц;
- потребляемая мощность шкафа – 30 Вт;
- степень пылевлагозащиты – IP55;
- температурный диапазон - -20...+50°C;
- габаритные размеры – 500x500x210 (мм).

Шкаф управления управляет следующими объектами:

- защитный газовый клапан;
- главный газовый клапан;
- клапан запальника;
- трансформатор зажигания;
- двигатель вентилятора горелки;
- сервопривод шибера горелки.

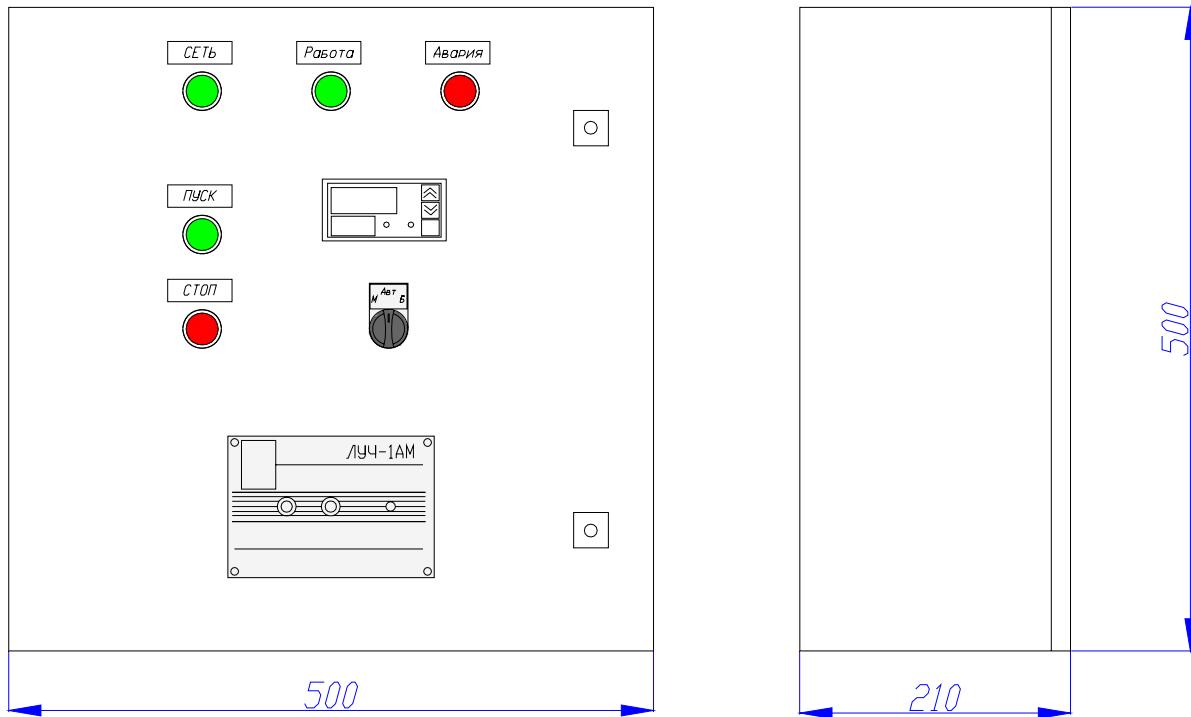


Рис.2 Общий вид шкафа управления горелкой водогрейного котла.

#### Основные функции шкафа управления:

1. Организация последовательного розжига горелки в соответствии с алгоритмами существующей системы.
2. Организация защиты по погасанию пламени горелки.
3. Организация защиты по разрежению в топке.
4. Организация защиты по останову вентилятора.
5. Организация защиты по минимальному давлению газа в магистрали.
6. Организация защиты по снижению давления воды на вводе в котел.
7. Останов горелки по пропаданию питания.
8. Осуществление регулирования пламени горелки в автоматическом режиме по температуре воды на выходе котла.
9. Осуществление управления пламенем горелки в ручном режиме по положению переключателя на шкафу управления.
10. Выдача информации об отказе на лампу индикации в виде числоимпульсного кода.
11. Выдача сигнала управления для звуковой сигнализации об аварии горелки.
12. При погасании пламени возможность попытки автоматического розжига горелки.
13. Возможность выдачи информации о работе системы на верхний уровень по интерфейсному каналу либо по GSM модему.

Для организации контроля пламени в составе шкафа предусмотрен сигнализатор горения «ЛУЧ-1АМ» предназначенный для работы, как с фотодатчиком, так и с датчиком ионизационного типа (контрольный электрод).

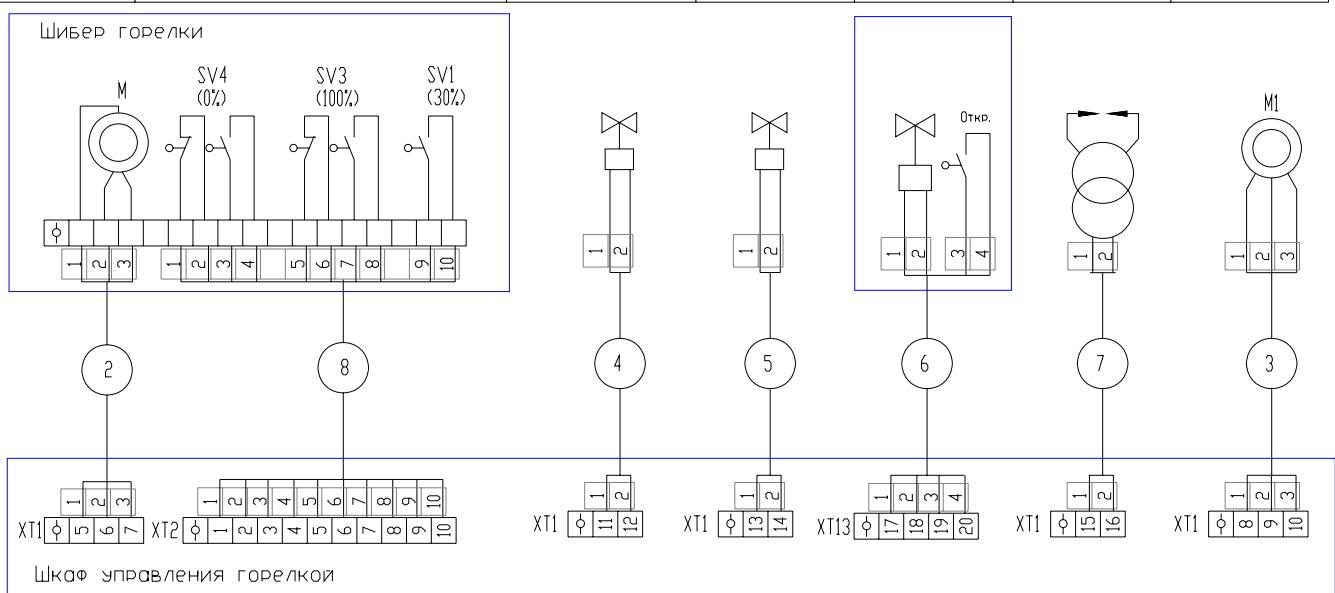
Шкаф поставляется комплектно с документацией на шкаф, схемой соединений и подключений внешних проводок, загруженным в контроллер шкафа программным обеспечением.

Для адаптации к местным условиям, а также для гарантийного обслуживания возможен выезд специалиста на объект.

Срок гарантии на шкаф – 1 год.

На рис.3 показана схема соединений и подключений внешних проводок.

Параметр	Управление электроприводом шибера горелки	Э/М клапан основной	Э/М клапан запальника	Э/М клапан защитный	Тр-р свечи розжига	Двигатель вентилятора
Среда	газ/воздух	газ	газ	газ		
Место отбора импульса	Горелка печи	Горелка печи	Горелка печи	Горелка печи	Горелка печи	горелка
Позиция						



Параметр	Питание шкафа разрешение	Наличие пламени горелки	Давление газа min	Температура воды	Давление воды min	Разрежение в топке
Среда		пламя	газ	вода	вода	воздух
Место отбора импульса	Щит распределительный	Горелка печи	Вводная магистраль газа	выход из котла	Вход в котел	Топка котла
Позиция						

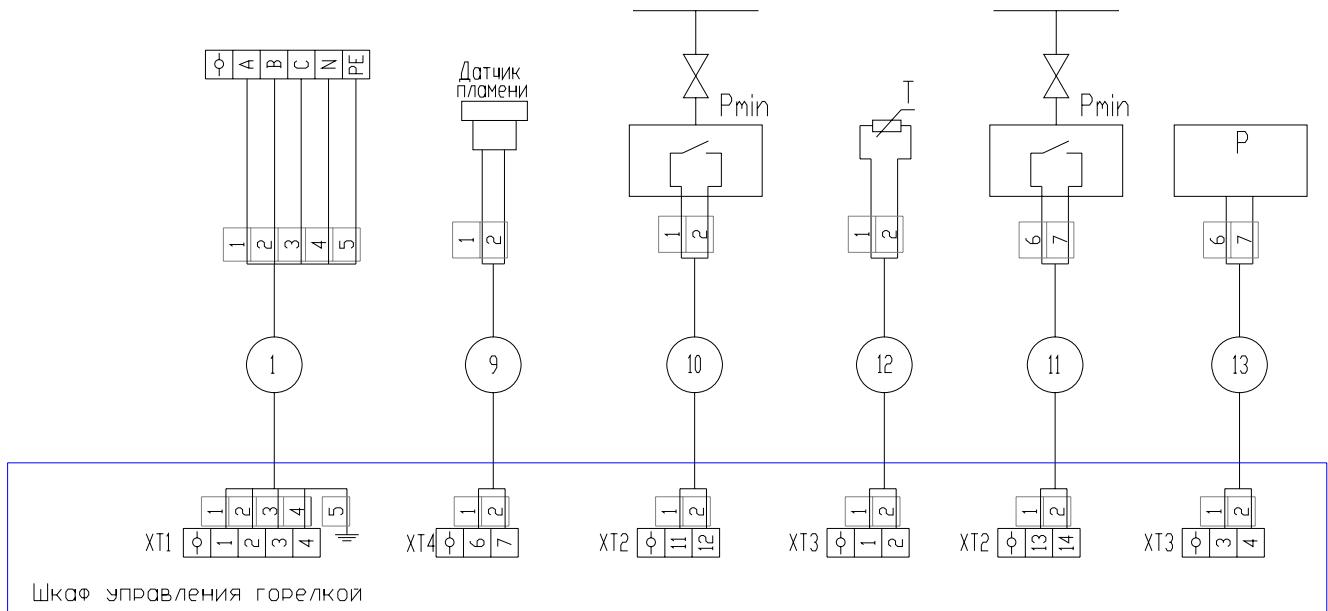


Рис.3 Схема соединений и подключений внешних проводок.

Имея большой практический опыт по основным направлениям инжиниринга в области автоматизации (проектирование, шефмонтаж, наладка, обучение и обслуживание), мы предлагаем Вам свои знания и опыт в виде набора продуктов и услуг. Это инжиниринговые проекты по интеграции разнородных подсистем, построению единого информационного пространства предприятия, обеспечению качества и безопасности производства, снижению затрат за счет построения оптимальных структур управления, оптимизации работы технологического оборудования. Дополнительную информацию о продуктах и услугах предприятия вы можете получить

Тел./факс: (8352) 75-18-18, тел.: (8352) 37-64-35; E-mail: [Giascheb@yandex.ru](mailto:Giascheb@yandex.ru)