ООО ПК «ЭнергоТеплоСила»  
  
Производство котлов и котельно-вспомогательного оборудования

Алтайский край г.Барнаул, ул. Чеглецова, 3А

Email: [ooo.pkets@gmail.com](mailto:ooo.pkets@gmail.com)  
Сайт: pkets.ru

Директор:  
Конева Марина Михайловна   
+7-961-977-96-96 +7-(3852) 591-501

**Опросный лист на автоматику парового котлоагрегата**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик (название предприятия)** |  |
| **Адрес** |  |
| **ФИО лица для контактов** |  |
| **Тел./факс:** |  |
| **Адрес электронной почты** |  |
| **Местоположение объекта** |  |

1. **Характеристики котлоагрегата**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Обозначение или кол-во** | **Примечание** |
| Количество котлов в заказе |  |  |
| Марка котла |  |  |
| Производительность, т/ч |  |  |
| Наличие экономайзера |  |  |
| Наличие воздухоподогревателя |  |  |
| Наличие пароперегревателя |  |  |
| Вид топлива основной |  |  |
| Вид топлива резервный |  |  |
| Топочное устройство (заполняется для твердого топлива) |  |  |
| Марка горелки |  |  |
| Количество горелок на котле |  |  |
| Марка газового блока |  |  |
| Марка мазутного блока |  |  |
| Дополнительно |  |  |

1. **Электросиловое оборудование управляемое со щита автоматики и необходимость его поставки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Марка, тип, да/нет** | **Кол-во** | **Примечание** |
| Дымосос |  |  |  |
| Вентилятор дутьевой |  |  |  |
| Вентилятор возврата уноса (заполняется для твердого топлива) |  |  |  |
| Пневмомеханические забрасыватели (заполняется для твердого топлива) |  |  |  |
| Питатель топлива (заполняется для твердого топлива) |  |  |  |
| Наличие группового вентилятора (да/нет) |  |  |  |
| Наличие группового дымососа (да/нет) |  |  |  |
| Поставка ПЧ дымососа? (да/нет, марка) |  |  |  |
| Поставка ПЧ вентилятора? (да/нет, марка) |  |  |  |
| Поставка ПЧ питателя? (да/нет, марка) |  |  |  |

1. **Параметры энергоносителей котлоагрегата**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Макс. значение** | **Размерность** | **Примечание** |
| Давление пара на выходе котла |  | Кгс/см2 |  |
| Температура пара (заполняется при наличии пароперегревателя) |  | ºС |  |
| Давление газа на выходе ГРУ |  | кПа |  |
| Давление газа перед горелкой |  | кПа |  |
| Давление жидкого топлива в магистрали |  | Кгс/см2 |  |
| Давление жидкого топлива перед горелкой |  | Кгс/см2 |  |
| Давление воздуха перед горелкой |  | кПа |  |
| Разрежение в топке котла |  | Па |  |
| Избыточное давление в топке котла (заполняется для котлов работающих под наддувом) |  | кПа |  |
| Температура дымовых газов в дымоходе |  | ºС |  |
| Ду газопровода на котел |  | Мм |  |
| Ду питательного трубопровода |  | Мм |  |

1. **Уровень автоматики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **+/-** | **Примечание** |
| Kipmatic-Low |  | Бюджетная автоматика на базе программируемых реле или ПЛК (рекомендуется для котлов до 2,5т/ч) |
| Kipmatic-Basic |  | Базовая автоматика на базе ПЛК и локальных регуляторов |
| Kipmatic-Basic+ |  | Расширенная базовая автоматика на базе ПЛК с частотным регулированием производительности электросилового оборудования |
| Kipmatic-Expert |  | Kipmatic-Basic в комплекте с АРМ-оператора |
| Kipmatic-Expert+ |  | Kipmatic-Basic+ в комплекте с АРМ-оператора |

* 1. **База автоматики:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровень:** | **Basic** | **Basic+** | **Expert** | **Expert+** |
| Segnetics SMH2010 |  | Не комплектуется | Не комплектуется | Не комплектуется |
| Segnetics SMH4 |  |  |  |  |
| ОВЕН ПЛК-110 |  |  |  |  |
| Siemens S-1200 |  |  |  |  |
| Siemens ET |  |  |  |  |

* 1. **Модель локальных регуляторов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень:** | **Basic** |
| ТРМ212 |  |
| Минитерм-300 |  |
| Минитерм-400 |  |
| На выбор заказчика |  |

* 1. **АРМ-оператора**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **+/-** |
| АРМ-оператора с функцией сбора, регистрации и архивирования |  |
| АРМ-оператора с функцией сбора, регистрации, архивирования и удаленного управления |  |

1. **Параметры процесса розжига**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | | | **Вид** | | | **Примечание** |
| Розжиг | газ | автоматический | | |  | |
| жидкое топливо | а) автоматический***\****  б) полуавтоматический в) ручной | | | Нужное отметить | |
|  | | | **Вид** | **Тип (указать требуемый)** | |  |
| Датчик пламени | Горелки | | а) фото  б) ионизационный |  | | Нужный вид датчика отметить |
| Запальника | | а) фото  б) ионизационный  в) совмещен с датчиком горелки |  | |

**\*возможен только для легкого ж.т. (бензин, дизельное, печное и т.п.)**

1. **Автоматическое регулирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Параметр/тип** | | | **Примечание** |
| **Регулирование нагрузки (топливо газ)** | | | | |
| Тип регулирования | а)плавное  б)ступенчатое | | |  |
| Исполнительный механизм |  | | |  |
| **Регулирование нагрузки (жидкое топливо)** | | | | |
| Тип регулирования | а)плавное  б)ступенчатое  в)дистанционное  г)ручное | | |  |
| Исполнительный механизм |  | | |  |
| **Регулирование нагрузки (твердое топливо)** | | | | |
| Тип регулирования | а)плавное  б)ступенчатое  в)дистанционное  г)ручное | | |  |
| Исполнительный механизм |  | | |  |
| **Регулирование давления воздуха** | | | | |
| Вид топлива: | **Газ** | **Ж/Т** | **Уголь** |  |
| Тип регулирования | а) плавное  б) ступенчатое | а)плавное  б)ступенчатое  в)дистанционное  г)ручное | а)плавное  б)ступенчатое  в)дистанционное  г)ручное |  |
| Исполнительный механизм |  | | |  |
| **Регулирование разрежения в топке** | | | | |
| Тип регулирования | а) плавное  б) дистанционное  в) отсутствует | | |  |
| Исполнительный механизм |  | | |  |
| **Регулирование уровня в барабане** | | | | |
| Тип регулирования | а)плавное  б)ступенчатое | | |  |
| Исполнительный механизм |  | | |  |

1. **Источник бесперебойного питания (ИБП) для защиты от перегрузок и   
   кратковременного пропадания электропитания шкафа КИПиА – нужен\*,** (нужное подчеркнуть)
2. **Технологический учёт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ду трубопровода (мм), Ру(кгс/см2), t (°С), Qном (т/ч или м3/ч)** | **Метод**  **измерения**  **(по перепаду, вихревой и т.д., нужное указать)** | **Примечание** |
| Расход пара от котла |  |  |  |
| Расход воды на котел |  |  |  |
| Расход газа на котел |  |  |  |
| Расход жидкого топлива |  |  |  |

1. **Место установки щита автоматики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **+/-** | **Примечание** |
| По месту, в котельном зале |  |  |
| В операторском помещении |  |  |

1. **Категория котельной:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
2. **Степень автоматизации:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **+/-** | **Примечание** |
| С обслуживающим персоналом |  |  |
| Без постоянного присутствия обслуживающего персонала (автономный источник теплоснабжения) |  |  |

1. **Необходимость передачи данных в общезаводскую сеть предприятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **+/- или тип связи,**  **протокол передачи** | **Примечание** |
| Передача требуется |  |  |
| Передача не требуется |  |  |

1. **Схема газового и/или жидкого топливного тракта объекта, необходимо приложить к опросному листу!**
2. **Дополнительные требования:**
3. **Примечания:**

**Внимание! Просим Вас отнестись со всей серьезностью к заполнению опросного листа, итоговая комплектация, сроки обработки и стоимость комплекта автоматики будет зависеть от точности и правильности заполнения Вами опросного листа! Желательное заполнение опросного листа в электронном виде.**

**Заказчик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(подпись) (Фамилия И.О.)**

**М.П.**