



Опросный лист для автоматики парового котла

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

1. Характеристики топочного агрегата

Наименование	Обозначение или кол-во	Примечание
Количество котлов в заказе		
Тип котла		
Тип горелки		
Вид топлива		
Количество горелок на один котел		

2. Параметры энергоносителей

Наименование	Макс. значение	Размерность	Примечание
Давление пара на выходе котла		Кгс/см ²	
Давление газа на выходе ГРУ		кПа	
Давление газа перед горелкой		кПа	
Давление жидкого топлива в магистрали		Кгс/см ²	
Давление жидкого топлива перед горелкой		Кгс/см ²	
Давление воздуха перед горелкой		кПа	
Разрежение в топке котла		Па	
Избыточное давление в топке котла		кПа	
Температура дымовых газов в дымоходе		°С	

3. Характеристики процесса розжига

Наименование		Вид		Примечание
Розжиг	газ	автоматический		Нужное подчеркнуть
	жидкое топливо	а) автоматический*		
б) полуавтоматический				
		в) ручной		
		Вид	Тип (указать требуемый)	
Датчик пламени	Горелки	а) фото б) ионизационный		Нужный вид датчика подчеркнуть
	Запальника	а) фото б) ионизационный в) совмещен с датчиком горелки		
		Есть в наличии/ включить в заказ		
Источник высокого напряжения				

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

4. Защита и сигнализация по п. 15 СНиП II-35-76

№	Параметр	Да/Нет	Тип датчика (указать требуемый)
1.	Давления газа перед отсечным клапаном №1 для запрета розжига		
2.	Повышение/понижение давления газа перед горелкой		
3.	Проверка герметичности клапанов		
4.	Понижение давления жидкого топлива перед горелкой		
5.	Увеличение давления в топке		
6.	Уменьшение разрежения в топке		
7.	Понижение давления воздуха перед горелками (с принудительной подачей воздуха)		
№	Параметр	Да/Нет	Тип датчика (указать требуемый)
8.	Повышение температуры дымовых газов (предупредительная сигнализация)		
9.	Повышение/понижение уровня воды в барабане выше максимума/ниже минимума		
10.	Повышение давления пара на выходе котла		
11.	Отказ вентилятора		
12.	Отказ дымососа		
13.	Отказ подпиточного насоса (только для котлов с позиционным)		
14.	Появление сигналов датчиков CH ₄ и CO		
15.	Открытое состояние горелки		
16.	Понижение давления жидкого топлива в общем трубопроводе к котлам		

5. Автоматическое регулирование

Наименование	Параметр/тип	Примечание
Контур регулирования №1 (мощность, вид топлива: газ)		
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное г) отсутствует	Нужное подчеркнуть
Исполнительный механизм		Клапана, МЭО, ЭИМ, указать тип
Тип датчиков давления газа и давления пара		Заполняется только для плавного регулирования
Контур регулирования №2 (мощность, вид топлива: ж/т)		
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное в) дистанционное г) ручное д) отсутствует	Нужное подчеркнуть
Исполнительный механизм		Клапана, МЭО, ЭИМ, указать тип
Тип датчиков давления жидкого топлива и давления пара		Заполняется только для плавного регулирования
Контур регулирования №3 (воздух)		
Вид топлива:	газ	жидкое топливо
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное в) дистанционное г) совмещен с газом д) отсутствует	а) плавное б) позиционное в) дистанционное г) совмещен с ж/т д) отсутствует/ручное
Исполнительный механизм		МЭО, ЭИМ, ЧРП

		указать тип
Тип датчика давления воздуха		Заполняется только для плавного регулирования
Контур регулирования №4 (разрежение)		
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное в) стабилизация г) дистанционное в) отсутствует	Нужное подчеркнуть
Исполнительный механизм		МЭО, ЭИМ, ЧРП указать тип
Тип датчика разрежения		Заполняется только для плавного регулирования
Контур регулирования №5 (уровень воды в барабане)		
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное в) дистанционное г) отсутствует	Нужное подчеркнуть
Исполнительный механизм		МЭО или насос, указать тип
Тип датчика уровня воды		

Примечания:

1. При выборе плавного регулирования предусмотрен оперативный переход к ручному дистанционному управлению с тумблеров, расположенных в шкафу КИП и А.

2. Автоматика «АГАВА 6432» рассчитана на управление однофазными МЭО с напряжением питания ~220В, без отдельно выведенной катушки тормоза. При использовании трехфазных МЭО автоматика дополнительно комплектуется трехфазным реверсивным пускателем АПР-01.

3. Позиционирование МЭО при пуске тягодутьевых машин и при розжиге происходит по концевым выключателям. Для позиционного регулирования необходимо наличие в МЭО 3-х «сухих» концевых выключателей, для плавного регулирования - 2-х.

4. Индикаторы положения выходного вала МЭО - АДИ-01.2 рассчитаны на реостатный (сопротивлением 100 Ом или 1кОм) или токовый датчики положения МЭО.

5. Автоматика «АГАВА 6432» рассчитана на работу со стандартным токовым сигналом 4-20мА.

6. Стандартные силовые выходы управления контроллера рассчитаны на предельный ток 1 А, и минимальный ток 0,025 А. При использовании исполнительных устройств с большим значением предельного тока или меньшим значением минимального тока указать тип и характеристики исполнительного устройства в разделе дополнительные требования для выбора соответствующего исполнения выходных каскадов модулей контроллера.

6. Характеристики дымососа и вентилятора.

Наименование	Параметр	Примечание
Дымосос	а) индивидуальный б) групповой в) нет	Нужное подчеркнуть
Управление дымососом (при наличии дымососа)	а) от контроллера б) от внешнего щита	Нужное подчеркнуть
Вентилятор	а) индивидуальный б) групповой в) нет	Нужное подчеркнуть
Управление вентиляторам (при наличии вентилятора)	а) от контроллера б) от внешнего щита	Нужное подчеркнуть

7. Источник бесперебойного питания (ИБП) для защиты от перегрузок и кратковременного пропадания электропитания шкафа КИПиА и исполнительных устройств (клапана, МЭО, магнитные пускатели и т.п.) – нужен*, не нужен (нужное подчеркнуть)

* Для подбора ИБП указать полное наименование исполнительных устройств подключаемых к шкафу КИПиА

8. Требуемые каналы измерения температуры

Наименование	Да/Нет	Примечание
Т° дымовых газов до экономайзера		Используется для индикации
Т° дыма		Используется для индикации, защиты
Т° воды до экономайзера		Используется для индикации
Т° воды после экономайзера		Используется для индикации
Т° жидкого топлива в общем трубопроводе к котлам		Используется для индикации, сигнализации
Т° воздуха на горение		Используется для корректировки таблицы соотношения газ-воздух

Примечания:

- В качестве датчиков температуры воды и жидкого топлива применяются термосопротивления ТСМ 50 Ом или 100 Ом, для температуры дыма термосопротивления ТСП 50 Ом.
- Возможно использование токовых датчиков температуры при особых условиях заказа.

9. Схема газового и жидкотопливного тракта объекта.**10. Дополнительные сведения или требования:**

- ОРС-сервер для программы верхнего уровня: нужен, не нужен (нужное подчеркнуть).
- Наличие регистратора**: нужен, не нужен (нужное подчеркнуть).
- Перечень регистрируемых сигналов при заказе регистратора: _____
- _____
- _____

**Для котлов с давлением пара свыше 1,7 кгс/см кв. и производительностью от 10 т/ч входит в стандартную комплектацию контроллера