

г. Ростов-на-Дону:



Ул. Каширская 11/55
Т.к. (863) 297-20-79, 297-20-18
e-mail: it-rostov@e4u.ru

г. СТАВРОПОЛЬ

Ул. Заводская 11
Т.ф.: (8652) 28-10-36, т.к. 49-04-36
e-mail: it-stavropol@e4u.ru

www.itrostov.ru



Опросный лист на водогрейный котел

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
Температура воды на выходе котла		°С	
Давление воды на выходе котла		Кгс/см ²	
Расход воды через котел		м ³ /час	
Диаметр подающего трубопровода после котла		мм	
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
	жидкое топливо	а) автоматический* б) полуавтоматический в) ручной
	Вид	Тип (указать требуемый)
Датчик пламени	Горелки	а) фото б) ионизационный
	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 (Pгаз ГРУ)		
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		
№	Параметр	Да/Нет	Тип датчика (указать требуемый)
7.	Понижение давления воздуха перед горелками (с принудительной подачей воздуха)		
8.	Повышение температуры воды на выходе котла		
9.	Повышение/понижение давления воды на выходе котла		
10.	Понижение расхода воды через котел. Указать тип выхода датчика, предусмотренного проектом: ТОКОВЫЙ или контакты		
11.	Отказ вентилятора		
12.	Отказ дымососа		
13.	Появление сигналов датчиков СН4 и СО		
14.	Открытое состояние горелки		
15.	Понижение давления жидкого топлива в общем трубопроводе к котлам		

5. Автоматическое регулирование

Наименование	Параметр/тип	Примечание	
Контур регулирования №1 (мощность-газ)			
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное г) отсутствует	Нужное подчеркнуть	
Исполнительный механизм		Клапана, МЭО, ЭИМ, указать тип	
Тип датчика давления газа и температуры воды		Заполняется только для плавного регулирования	
Контур регулирования №2 (мощность - жидкое топливо)			
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное в) дистанционное г) ручное д) отсутствует	Нужное подчеркнуть	
Исполнительный механизм		Клапана, МЭО, ЭИМ, указать тип	
Тип датчика давления жидкого топлива		Заполняется только для плавного регулирования	
Контур регулирования №3 (воздух)			
Тип регулирования	газ	жидкое топливо	Нужное подчеркнуть (при плавном регулировании поддерживается соотношение топливо/воздух)
	а) плавное б) позиционное в) дистанц-ное г) совмещен с газом д) отсутствует	а) плавное б) позиционное в) дистанц-ное г) совмещен с жидким топливом г) отсутствует	
Исполнительный механизм		МЭО, ЭИМ, ЧРП указать тип	
Тип датчика давления воздуха		Заполняется только для плавного регулирования	
Контур регулирования №4 (разрежение)			
Тип регулирования	а) плавное	Нужное подчеркнуть	

	б) позиционное в) стабилизация г) дистанционное в) отсутствует	
Исполнительный механизм		МЭО, ЭИМ, ЧРП указать тип
Тип датчика разрежения		Заполняется только для плавного регулирования
Контур регулирования №5 (подмес или рециркуляция)		
Тип регулирования	а) плавное б) позиционное в) дистанционное г) отсутствует	Нужное подчеркнуть
Исполнительный механизм		МЭО или насос, указать тип
Тип датчика температуры		

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 типы исполнительных устройств подключаемых к шкафу КИПиА

8. Требуемые каналы измерения температуры

Наименование	Да/Нет	Примечание
Канал t° воды на выходе котла		Используется для регулирования и защиты
Канал t° воды на входе котла		Используется для управления контуром подмеса
Канал t° дыма		Используется для индикации, сигнализации

г. Ростов-на-Дону:



г. СТАВРОПОЛЬ

Ул. Каширская 11/55
Т.к. (863) 297-20-79, 297-20-18
e-mail: it-rostov@e4u.ru

Ул. Заводская 11
Т.ф.: (8652) 28-10-36, т.к. 49-04-36
e-mail: it-stavropol@e4u.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Канал t° наружного воздуха		Используется для индикации и температурного графика
Канал t° жидкого топлива в общем трубопроводе к котлам		Используется для индикации, сигнализации
T° воздуха на горение		Используется для корректировки таблицы соотношения газ-воздух

В качестве датчиков температуры воды, наружного воздуха 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:**

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

**Для котлов с температурой воды более 115 °С входит в стандартную комплектацию контроллера