

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1,2	Общие данные	
3,4	Компл. Схема автоматизации функциональная	
5	Вспомогательное оборудование. Схема автоматизации функциональная	
6	Шкаф общекотельной автоматики. Схема электрическая принципиальная	
7,8	Схема соединений внешних проводов	
9	Шкаф диспетчера. Схема электрическая принципиальная	
10	План расположения оборудования и кабельных проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
02-12-АТМ.С	Спецификация оборудования	
	<u>Ссылочные документы</u>	
-	Горелка газовая Weishaupt WM-G10/1	
	Руководство по эксплуатации.	
АД 00.00.001 РЭ	Измерители давления многопределные	
Редакция 4.22	АНД (АДР). Руководство по эксплуатации.	
СТМ14-2-01	Приборы для измерения и регулирования	
АООТ"Ассоциация	давления, разрежения. Установка на	
Монтажаавтоматика"	оборудовании и строительных основаниях.	
	Монтажные чертежи.	
СЭК14-2-01	То же. Установка закладных	
	конструкций. Закладные конструкции,	
СТК14-7-01	То же.	
	Узлы и детали. Типовые конструкции	
СТМ4-1-87	Приборы для измерения и регулирования	
Г лавмонтажаавтома-	температуры. Установка на технологических	
тика (ГМА)	тр-дах и оборудовании. Монтажные чертежи.	
Сборник 50	То же. Установка закладных конструкций	
Г лавмонтажаавтома-	на технологических тр-дах и оборудовании.	
тика (ГМА)	Узлы и детали к ним. Строительные задания.	

Взам. инв. N °	Подпись и дата	Инв. N ° подл.

						02-12-АТМ			
						Паровая котельная производительностью 0,5 тонн пара в час по адресу: Московская обл., г. Подольск, ул. Железнодорожная, д.24			
Изм.	Кол-во	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Козьяков	4 док			05.12				
Провер.	Кранивдин				05.12				
ГИП	Воеводин				05.12				
Н.контр.	Кранивдин				05.12				
						Общие данные (начало)		000	
								"Теплостройпроект"	
								Р	
								1	
								10	
								Листов	

Общие указания.

В котельной подлежит автоматизации один парогенератор D05-500 с горелкой Weishaart WM-G10/1, работающий на газе низкого давления. Автоматика горелки осуществляет защиту котла при следующих аварийных ситуациях:

- исчезновении напряжения в цепях автоматики;
- погасании факела горелки;
- понижении давления воздуха перед горелкой;
- понижении давления газа перед горелкой;
- повышении давления газа перед горелкой;

Автоматика безопасной работы котла поставляется комплектно с котлом. Горелка котла поддерживает заданное соотношение газ-воздух, производит автоматическую опрессовку газового тракта и регулирует тепловую мощность котла (двухступенчатое регулирование).

Щит управления паровым котлом, на котором установлены регулирующие приборы, приборы контроля, аппаратура управления, защиты, электропитания, технологической и аварийной сигнализации, совместно со средствами автоматизации, находящимся за пределами щита, образует систему автоматизации котлоагрегата.

Щит и оборудование, предназначенное для работы со щитом, позволяет осуществлять:

- управление питательным насосом;
- автоматический розжиг горелки;
- защиту котла (прекращение подачи топлива) при аварийном отклонении следующих параметров:
- уменьшении или повышении уровня воды в барабане;
- увеличении давления на выходе из котла;
- погасании факела горелки;
- неусправности цепей датчиков защиты;
- исчезновении напряжения в цепях защиты;
- индикацию и запоминание первопричины автоматического отключения котла;
- светозвуковую сигнализацию;
- автоматическое регулирование давления пара в барабане (регулятор нагрузки), уровня воды в барабане, соотношения топливо-воздух (регулятор воздуха).

Автоматика котельной выполнена на базе контроллера Simatic S7-200 (Siemens).

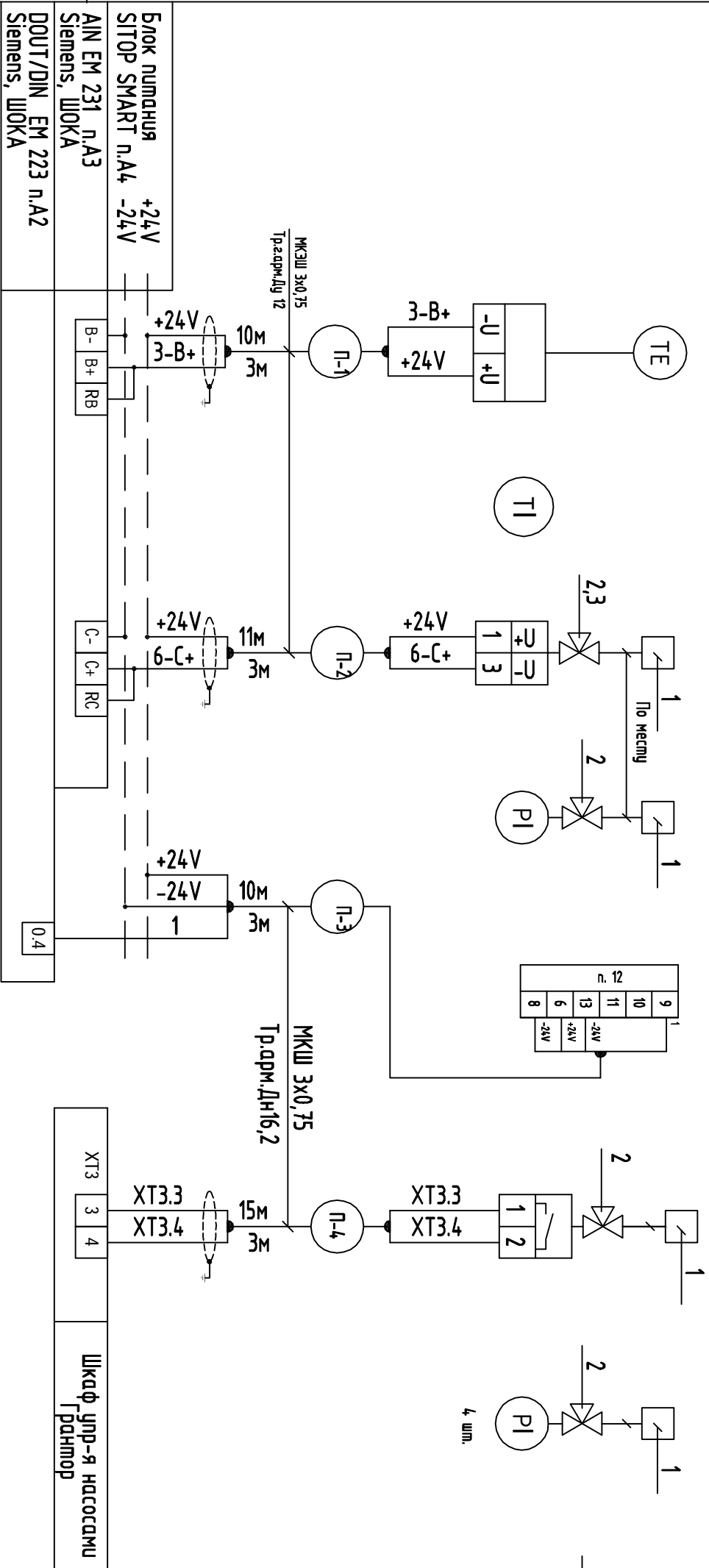
Щкаф управления насосами ГРАНТОР, установленный на объекте, осуществляет управление насосами с возможностью автоматического и ручного управления, защиту по сухому ходу, контроль напора насосов и автоматическое включение резервного насоса при останове рабочего.

Учет расхода пара потребителю выполнен в проекте на узел учета пара - см. проект марки АУТ.
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствующим требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивають безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Взам. инв. N °	Подпись и дата	Инв. N ° подл.

					02-12-АТМ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	
				Дата	
					Паровая котельная производительностью 0,5 тонн пара в час по адресу: Московская обл., г. Подольск, ул. Железнодорожная, д.24
Разраб.		Козьяков	Игорь	05.12	
Провер.		Кранивдин		05.12	
ГИП		Воеводин		05.12	
Н.контр.		Кранивдин		05.12	
Общие данные (окончание)					"Теплостройпроект" 000
Стандия				P	
Лист				2	
Листов					

Наименование параметра и места отбора импультса	Температура	Тр-д пара потребителю	Топка	Давление				
				Насосы семейные (СН)				
				Общ. тр-д после насосов	Тр-д перед насосами	Напорный патрубков насосов		
Обозн. монтажного черт. установки	ТМ4-14-7-87; У6		ТМ14-2-3-01; У1					
Обозн. чертежа закладн. конструкции	З-ЗК4-1-87		ЗК14-2-3-01; За					
Поз. прибора	14	3	13	2	12	В5	(1-2)В2,3	(1-2)В1



Взам. инв. N °	Подпись и дата	Инв. N ° подл.

02-12-АТМ				Паровая котельная производительностью 0,5 тонн пара в час по адресу: Московская обл., г. Подольск, ул. Железнодорожная, д.24	Схема соединений внешних проводок (начало)	000 "Теплостройпроект"
Изм.	Кол-во	Лист	N док.	Подпись		
Разраб.	Козьяков	Хох	05.12			
Провер.	Кранивдин	05.12				
ГИП	Воеводин	05.12				
Н.контр.	Кранивина	05.12				

