

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ  
с 4 котлами  
ДЕ-6,5-14ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 14

23296-16  
ЦЕНА 2-74

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-6,5-14 ГМ.  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ.  
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 14

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом	1	Пояснительная записка.	Альбом	11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные
Альбом	2	ТМ	Альбом	12		схемы управления электроприводом.
Альбом	3	ВП	Альбом	13	АТМ1	Задание заводу - изготовителю НКУ.
Альбом	4	ВП	Альбом	14	АТМ2	Автоматизация. Схемы функциональные.
Альбом	5	МС,ГС	Альбом	15	АТМ3	Автоматизация. Схемы электрические
Альбом	6		Альбом	16	ОВ	Принципиальные.
4.1,2	7		Альбом	17	ВК	Схемы автоматизации.
Альбом	8	ГТ	Альбом	18		Отопление и вентиляция.
Альбом		АР	Альбом	19		Внутренний водопровод и канализация.
Альбом		МЖ	Альбом	20		Спецификации оборудования.
Альбом		ММ	Альбом	21		Ведомости потребности в материалах.
Альбом	9		Альбом	22		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом	10	ЭМ	Альбом	23		Сметы локальные. Архитектурно-строительная
		ЭО				часть.
		СС				Сметы локальные. Тепломеханические решения.
		АПС				Водоподготовка. Мазутоснабжение. Отопление и
						вентиляция.
						Сметы локальные. Водопровод и канализация.
						Газоснабжение. Электротехническая часть.
						Сметы локальные. Автоматизация.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86  
Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C. Трубы n=44,225m.  
Поставщик: ЦУТП г. Москва.

Типовой проект 704-1-162.83  
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50м³  
Поставщик: Казахский филиал ЦУТП г. Алма-Ата.

А.п. I, II, V, VII, VIII

Типовой проект 901-4-57.83  
Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50м³  
Поставщик: Тбилисский филиал ЦУТП

Типовой проект 902-2-409.86  
Очистные сооружения замкнутого цикла для сточных вод производительностью 5л/сек для установки мазутоснабжения котельных  
Поставщик: ЦУТП г. Москва.

РАЗРАБОТАН:  
ГПИ «Горьковский САНТЕХПРОЕКТ»

УТВЕРЖДЕН  
и введен в действие Госстроем СССР протокол от 7.07.88г. №44

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

Ю. П. ФАЛАЛЕЕВ  
Т. Г. БУСЕВА

© ЦИТ. Госстрой СССР, 1988

				привязан:

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ2

Лист	Наименование	Примечание
—	Титульный лист	
1	Общие данные	
2	Вспомогательное оборудование Схема электрическая принципиальная питания	
3	Котел ДЕ-65-14ГМ Л1 (2,3,4) Схема электрическая принципиальная питания	
4	Вспомогательное оборудование Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	
5	Схема электрическая принципиальная измерения параметров	
6	Регуляторы. Схема электрическая принципиальная	

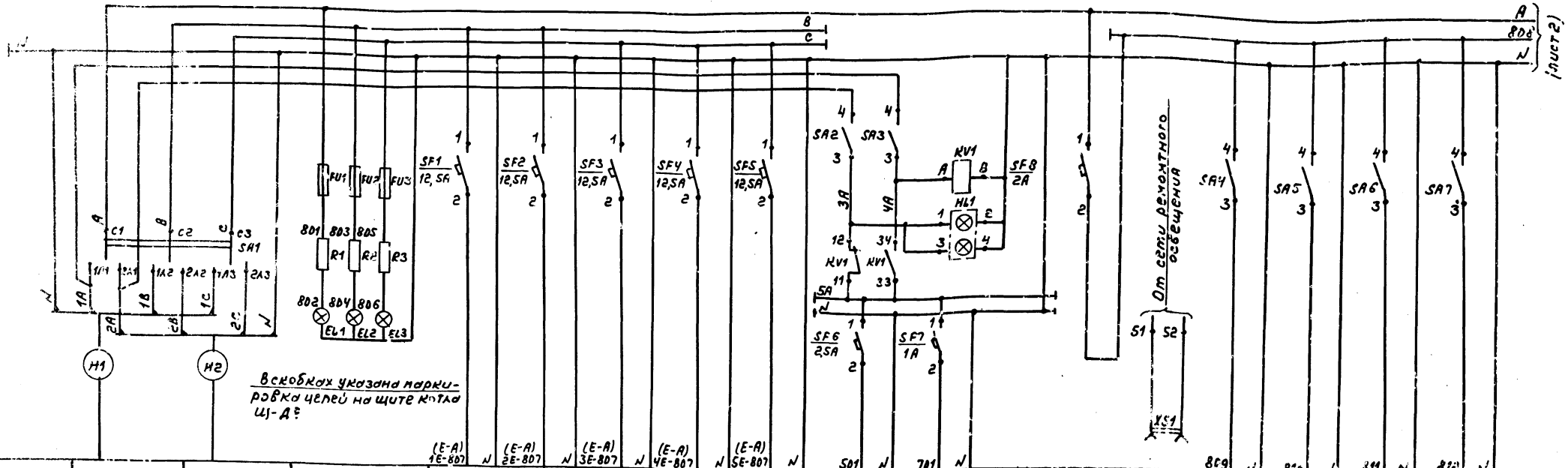
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АТМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-265.88-АТМ1	Автоматизация	
	Схемы функциональные	
ТП 903-1-265.88-АТМ2	Автоматизация	
	Схемы электрические принципиальные	

Инв. №, год, и дата выдачи

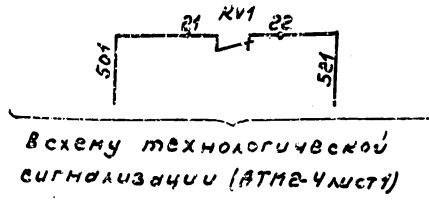
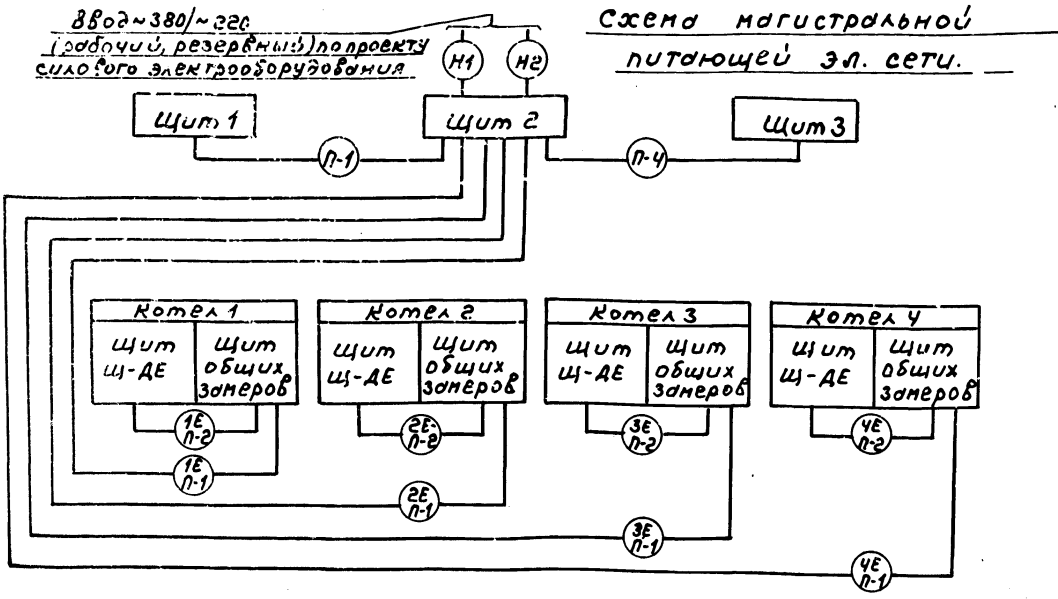
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения)  
Гл. инженер проекта *И.И. Гусев*

		Привязан:		
Инв. №				
		ТП 903-1-265.88 - АТМ2-1		
Гл. инж.	Гусев И.И.	Котельная с котлом ДЕ-65-14ГМ	этадия	Лист
Инж. об.	Борисов И.И.	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	1
Инж. монтр.	Корчубов Е.А.	Общие данные		
Инженер	Фетисов Е.А.	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Техник	Семеева С.И.			

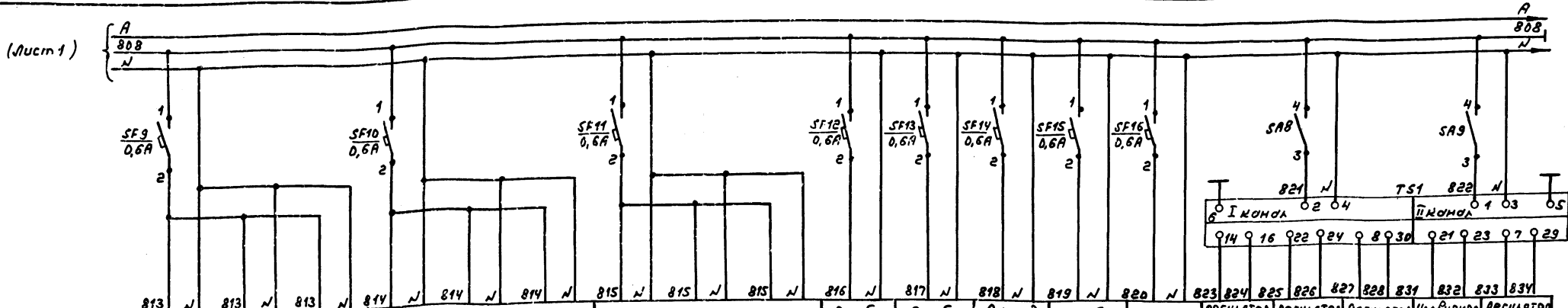


В скобках указана маркировка цепей на щите КИТАО Щ-А?

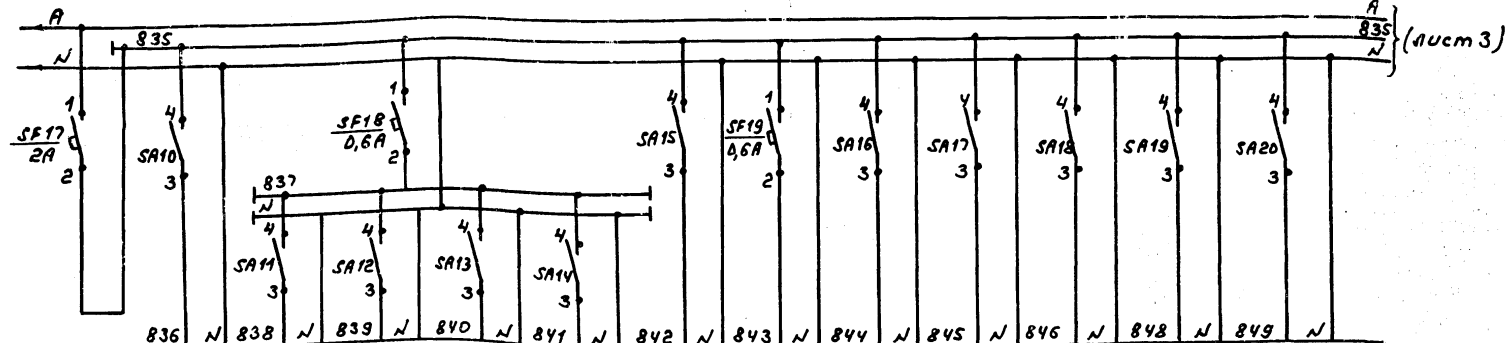
Характеристики электроборудования	Наименование		Контроль наличия напряжения	Ввод питания					Технологическая сигнализация	Аварийная сигнализация	Ввод питания	Разнотное освещение	Уровень мер		Прибор давления	Уровень мер	
	Позиция (обозначение по закрываемой схеме)	Ввод питания (рабочий)		Ввод питания (резервный)									Уровень мер				
	Тип	~ 380/220		~ 380/220	Котел 1	Котел 2	Котел 3	Котел 4					Резерв	Щ-4-2-0			КСИТ-504
Номинальное напряжение, В			~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 12	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	
Потребляемая мощность, ВА (Вт)	11673	11673	30	2000	2000	2000	2000	2000	500	200	361	150	16	15	16	15	
Место установки	Щ У М																
Место установки аппаратуры питания	Щ У М 2																



ТП 903-1-265.88-АТМ 2-2							
ПРИВАЗАН:	ГЛУП	Гусев	И.И.	Котельная с котлами ДЕ-65-1111	Станция	Лист	Листов
	Нач. отд.	Борисов	И.И.	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	1	5
	Инженер	Харитонов	И.И.	Вспомогательное оборудование	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ		
	Инженер	Фетисов	И.И.	Схема электрическая принципиальная питания			



Характеристика электроприемника	регулятор давления пара			регулятор уровня			регулятор рециркуляции питательной воды			Прибор давления	Прибор температуры	Расходомер	прибор давления	Прибор температуры	регулятор давления пара	регулятор уровня	регулятор рециркуляции питательной воды	Уровнемер	регулятор давления
	Питательный деаэрактор			Питательный деаэрактор			Питательный деаэрактор			Усходная вода	Пар на производство	Конденсат с производства	Питательный деаэрактор		Питательный деаэрактор		деаэрактор	деаэрактор	
Позиция (обозначение по электрической схеме)	814Б	14	15	822Б	14	16	815	13	15	14	11	816Б	810	84	814а	822а	11	820Б	М12а
Тип	РС23.1.12	МЭ0-100/25-0,25Р	У29.3	РС23.1.12	МЭ0-100/25-0,25Р	У29.3	РС23.1.12	МЭ0-100/25-0,25-82Р	У29.2	МТС-711	МТС-711	АСС-711УН-2с	МТС-711	ТГС-711	Солфур-22АН-2130	Солфур-22АН-2420	Солфур-22АН-2150	Солфур-22АН-2430	Солфур-22АН-2160
Номинальное напряжение, В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	-36				
Потребляемая мощность в А (Вт)	18	40	20	18	40	20	18	23	20	13	15	5	13	15	20				
Место установки	Щит	КБУПН-15		Щит	КБУПН-15		Щит	КБУПН-15			По месту								
Место установки аппаратуры питания	Щ и т 2																		

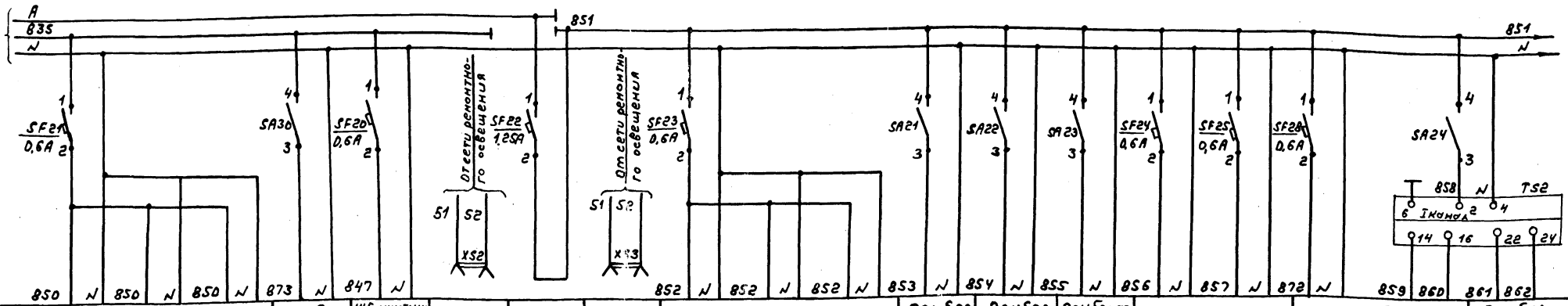


Характеристика электроприемника	Наименование	Ввод питания	расходомеры				прибор температуры мазута				Уровнемеры мазута			
			I линия		II линия		Резервуар №1		Резервуар №2		Резервуар №1		Резервуар №2	
Позиция (обозначение по электрической схеме)	—	6Б (ВТЗ)	4Б	5Б	4Б	5Б	М5Б (РТ4)	М5Б (А1)	М5Б (РТ5)	М13Б (РЛ5)	М13Б (ВРЛ5)	М13Б (РЛ6)	М13Б (ВРЛ6)	
Тип	—	КСМ-085У	АСС-712УН-2с	АСС-712УН-2с	АСС-712УН-2с	АСС-712УН-2с	КСМ2-028У	5Р-101	КСМ2-028У	КПУ1-504	ПУ-В-11	КПУ1-504	ПУ-В-11	
Номинальное напряжение, В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	
Потребляемая мощность в А (Вт)	400	20	5	5	5	5	30	60	30	16	15	16	15	
Место установки	Щит	По месту												
Место установки аппаратуры питания	Щ и т 3													

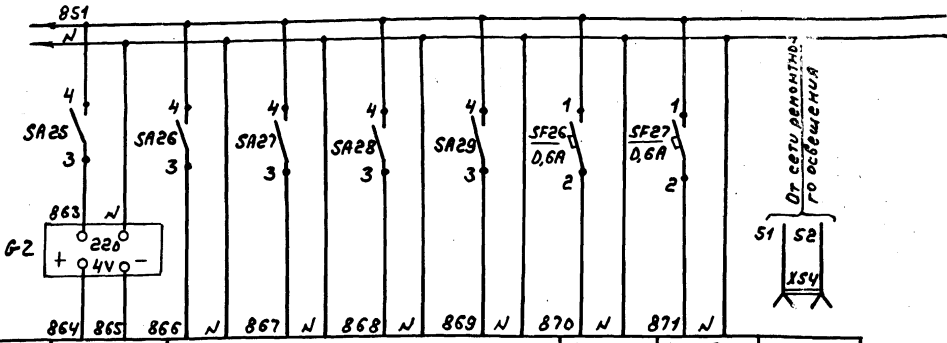
привязан			
инв. №			

ТП 903-1-265.88 - АТМ2-2 2

(Лист 2)



Характеристики электроприемника	Регулятор давления				Прибор давления		Ремонтное освещение		Регулятор температуры сетевой воды			Прибор давления		Прибор разрежения		Расходомер		Прибор давления		Прибор разрежения			
	Мазут к котлам				ЩЕ очистки сооружений замочных сточных вод		—		—			Обратная сетевая вода		Вакуумный деаэрагор		Прямая сетевая вода		Обратная сетевая вода		Вакуумный деаэрагор			
	Позиция (обозначение по электрической схеме)	M12B	M12B	M12B	M15	Ввод питания	—	Ввод питания	—	В6	СП23а	СП23Б	В13(РР1)	В11Б(РР2)	В5Б(РТ2)	СП22	В17Б	В10	СН9а	В11а	—	—	
Тип	РС29.1.12	МЭО-100/25-0,25Р	У29.3	КПУ1-503	—	РШ-У-2-0	—	РШ-П-2-0	РС29.2.32	МЭО-100/25-0,25Р	У29.3	КСУ1-004	КСУ1-004	КЕМ-085	АСС-711И-2с	АСС-711ИИ	МТС-711	СН9а	СН9а	СН9а	СН9а		
Номинальное напряжение, В	~220	~220	~220	~220	~220	~12	~220	~12	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220		
Потребляемая мощность ВА (Вт)	18	40	20	16	100	150	263	150	18	40	20	16	16	20	5	5	13	—	—	—	—		
Место установки	Щит	По месту		Щит		Щит		Щит			БПСВ-5		Щит		БПСВ-5		По месту		БСН-3*38-86		По месту		
Место установки аппаратуры питания	Щит 3				Щит 1		Щит 1		Щит 1			Щит 1		Секция 1		Секция 1		Секция 1		Секция 1		Секция 1	

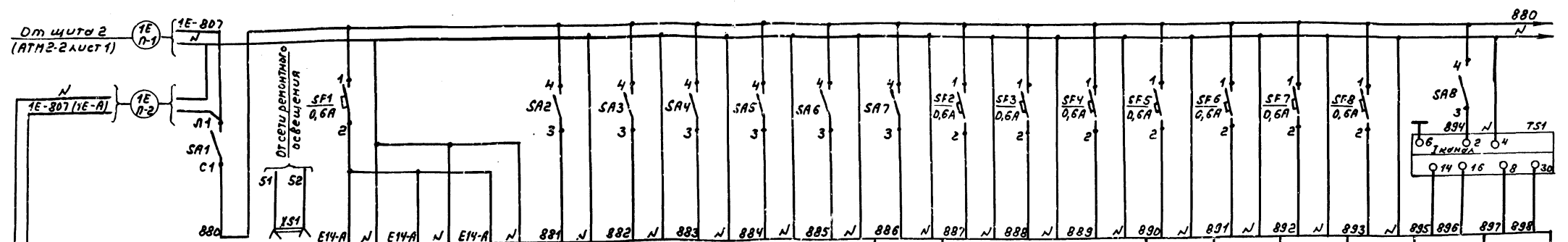


Характеристики электроприемника	Наименование	Логометр	Уровнемер					Прибор давления	Прибор температуры	Ремонтное освещение
			Аккумуляторный бак №1		Аккумуляторный бак №2					
	Позиция (обозначение по электрической схеме)	В2Г(РТ1)	В21Б(РЛ1)	В21Б(ВРЛ1)	В21Б(РЛ2)	В21Б(ВРЛ2)	Водя Г.В	14	6	—
Тип	Ш4542	КСУ1-004	ПУ-0-11	КСУ1-004	ПУ-0-11	МТС-711	ТГ2С-711	РШ-У-2-0	—	
Номинальное напряжение, В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~12	
Потребляемая мощность ВА (Вт)	10	16	15	16	15	13	15	150	—	
Место установки	Щит					КБУГВ-15		Щит		
Место установки аппаратуры питания	Щит 1			Секция 2		Секция 2		Секция 2		

Прибазан			

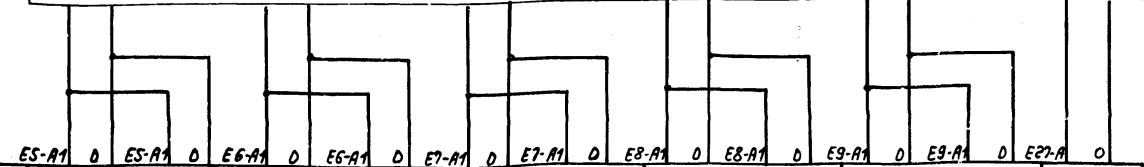
ТН 903-1-265, 88 АТМ2-2 3

Альбом 14



Характеристика электроприемника	Наименование	Ввод питания	Ремонтное освещение	Регулятор температуры дымовых газов			Прибор разрешения	Прибор давления				Прибор уровня	Расходомер			Прибор температуры газа	Прибор давления газа	Прибор температуры мазута	Уровень в барабане котла	Регулятор топлива	Прибор давления мазута
				E14B	E14r	E14B		воздуха	газа	мазута	пара		газа	мазута	пара						
Позиция (обозначение по электрической схеме)		Ввод питания	—	E14B	E14r	E14B	E22B	E30B	E19B	E23B	E33B	E36B	E38B	E39B	E37B	E13	E34	E12	E35B	E8a	E23a
Тип	—	РШ-Ч-2-0	РС29.2.32	МЭ0-250/25-0,25P	У29.3	КПА1-503	КПА1-503	КПА1-517	КЛУЧ-504	КЛУЧ-503	КСА1-001	АСС-7Мум	АСС-7Мум2	АСС-7Мум-2с	ТМС-711	МТС-711	ТМС-711	АСП-4СГ	Сопфур-22АУ-2151		
Номинальное напряжение, В	~220	~12	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	-36
Потребляемая мощность, ВА (Вт)	297	150	18	80	20	16	16	16	16	16	16	5	5	5	15	13	15	15			10
Место установки		Щит		По месту			Щит				По месту										
Место установки аппаратуры питания		Щит			общих			замеров				котла №1 (2,3,4)									

Щит Щ-ДЕ. Схема электрическая принципиальная питания



Характеристика электроприемника	Наименование	Регулятор воздуха		Регулятор разрежения		Регулятор уровня		Регулятор топлива-газ		Регулятор топлива-мазут		Защитное устройство	
		E5D	E5r	E6B	E6B	E7B	E7B	E8B	E8B	E9B	E9B		E27, E27a
Позиция (обозначение по электрической схеме)		E5D	E5r	E6B	E6B	E7B	E7B	E8B	E8B	E9B	E9B	E27, E27a	
Тип		МЭ0-100/25-0,25P	У29.3	МЭ0-250/25-0,25P	У29.3	МЭ0-100/25-0,25P	У29.3	МЭ0-16/25-0,25P-77	У29.2	МЭ0-16/25-0,25P-77	У29.2	33У-4	
Номинальное напряжение, В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	
Потребляемая мощность, ВА (Вт)	40	20	80	20	40	20	55	20	55	20	5		
Место установки		По месту											
Место установки аппаратуры питания		Щит		Щ-ДЕ		котла №1 (2,3,4)							

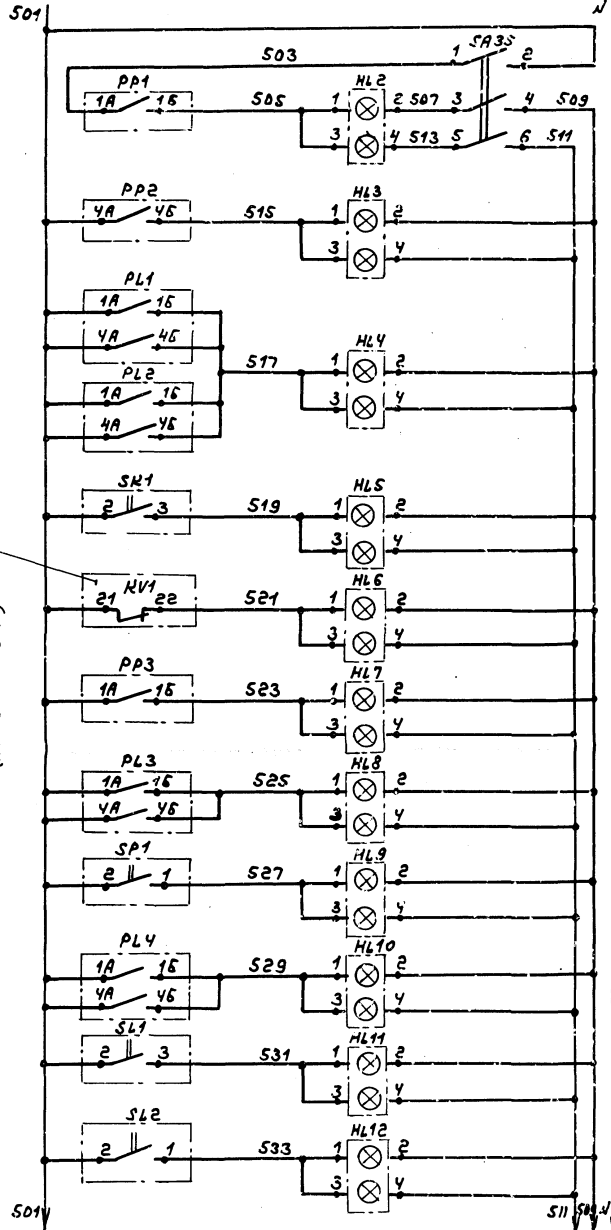
Позич. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Пакетный выключатель П81-10	1	
	~220В исп. I ТУ16-642.051-86		
SA2...SA8	Тумблер-выключатель Т81-1 ~220В	7	
	УСО380.075ТУ		
SF1...SF8	Выключатель автоматический А63-МУ3	8	
	~220В; Iном=0,6А; Iотс=2 Iном; ТУ16522110-74		
Т51	Блок питания ГСП 226П-36.1-УХЛ4-2-1	1	
	ТУ 25.02720159-81		
XS1	Розетка штепсельная РШ-Ч-2-0	1	
	ГОСТ 7396-76		

Аппаратура схем розжига и защиты котла, а также логометр и регулирующие приборы, установленные на щите Щ-ДЕ, запитаны по схеме питания щита Щ-ДЕ и на данной схеме не показаны.

ТП 903-1- 265.88 - АТМ-3					
ГРУП	Гусева	Маш	Квартальная счютами ДЕ-6,5-14ГМ	Студия	Лист
Масштаб	Борисов	...	Здание из сборных железобетонных конструкций.	Р	1
Н.КОНТР.	Корымова	...	Котел ДЕ-6,5-14ГМ №1(2,3,4)	Госстрой СССР	
Рук.гр.	Харитонов	...	Схема электрическая принципиальная питания.	ГПИ Горьковской САИТЕХПРОЕКТ	
Инженер	Фегисова	...			
Э.ТЕХН.	Сеняева	...			

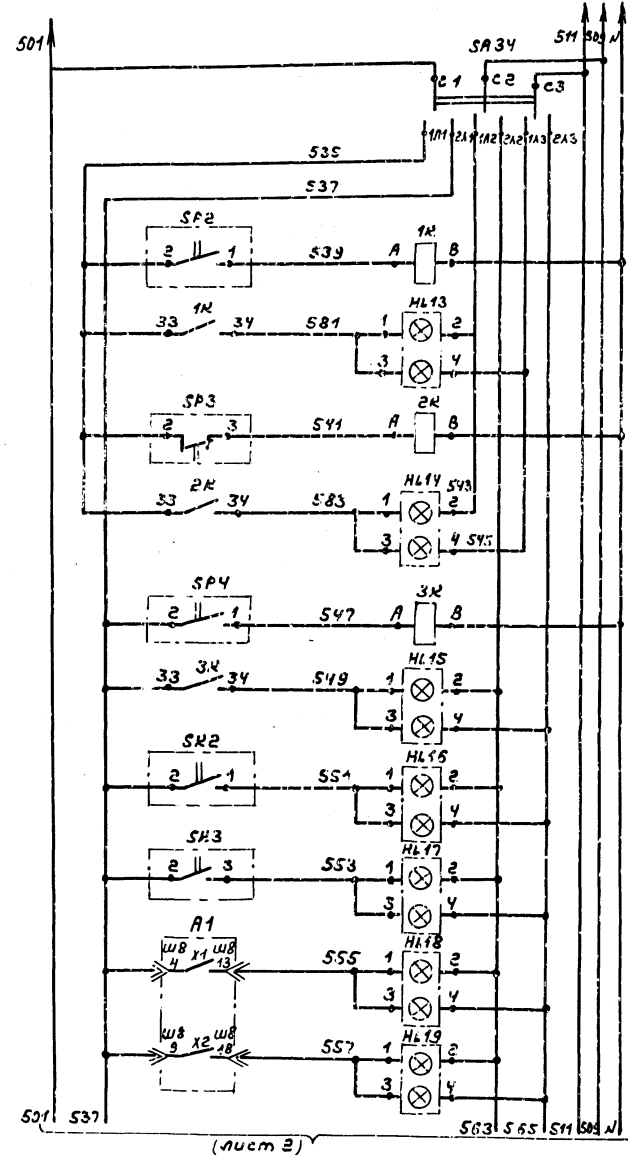
ЦНБ, Лаб. Лаб. и Вет. Вет. Вет.

(АТМ2-2 лист 1)



US СХЕМА ПИТАНИЯ  
(АТМ2-2 лист 1)

Питание ~220В	ЩИТ 1 СЕКЦИЯ 1
Давление воды из теплосети низко	
Повышение давления в вакуумной колеснице	ЩИТ 1 СЕКЦИЯ 2
Отклонение уровня вакууматорных баков	
Температура в баке рабочей воды высока	ЩИТ 1 СЕКЦИЯ 2
Отключен рабочий ввод	
Давление в деаэраторе низко	ЩИТ 2
Отклонение уровня в деаэраторе	
Понижение давления в питательных магистралях	ЩИТ 2
Отклонение уровня в баке умягченной воды	
Уровень в баке промывки низок	ЩИТ 2
Уровень в баке минних точек высок	



Переключатель газ-мазут	ЩИТ 3
Давление газа низко	
Давление газа высоко	ЩИТ 3
Давление мазута низко	
Температура мазута низка	ЩИТ 3
Температура мазута перед блоком подогрева высока	
Температура мазута в нижней зоне высока	ЩИТ 3

(лист 2)

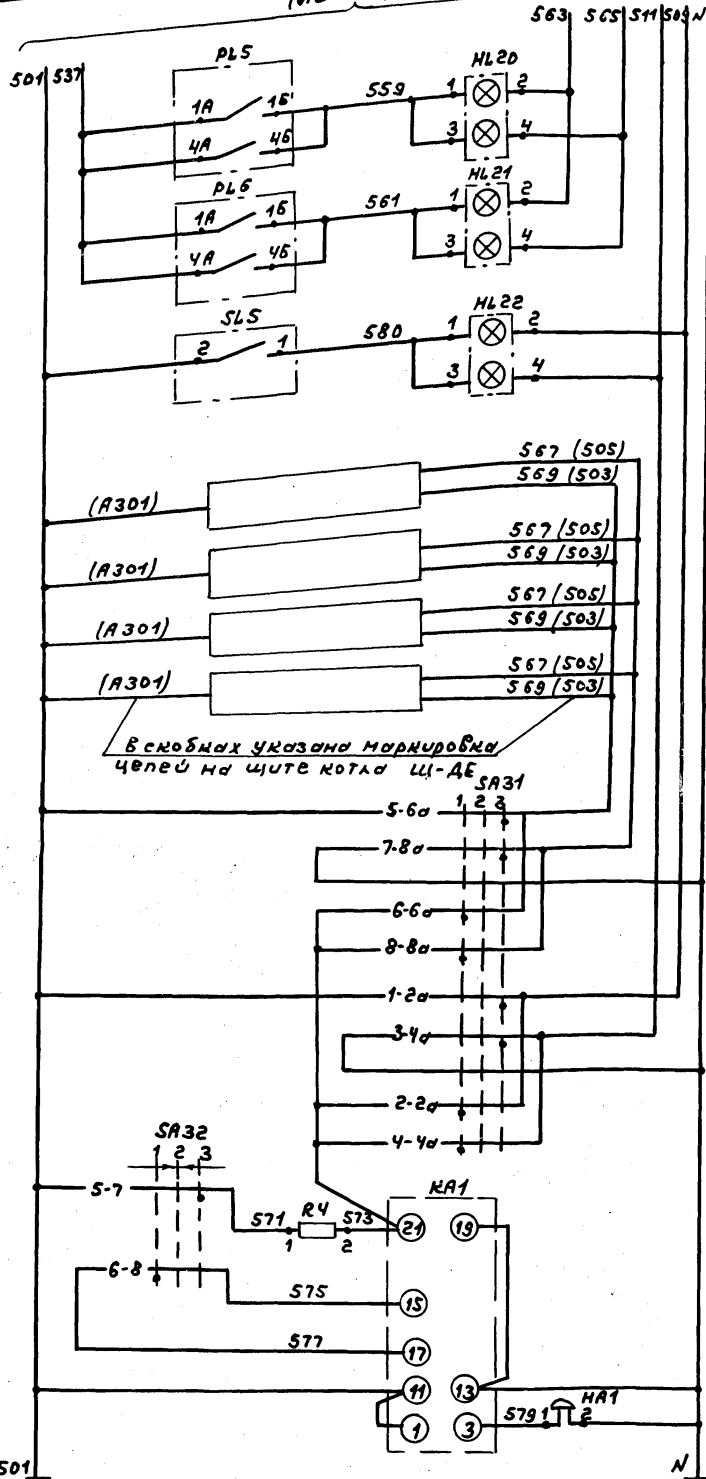
ТП 903-1-265.88 АТМ2-У

Приказом	ГУП Гусева	Котельная с котлами АЕ-6514М	Станд. лист	Листов
	Нач.отд. Борисов	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	1
	И.контр. Коржов	Вспомогательное оборудование	Госстрой ссер	4
	Руч.тр. Хоритова	схема электротехнической принципиальной технологической	ГПИ Горьковский	
	И.инженер Петисов	поставкой технологического оборудования	САНТЕХПРОЕКТ	
	И.техн. Семенов			



Альбом 14

(Лист 1)



В схемах указана маркировка цепей на щите котла Ц-АБ

Отклонение уровня	Щит 3
Уровни в баке системы обратного водоснабжения в/с	Щит 2
Котел №1 Схема сигнализации	Щит 2
Котел №2 Схема сигнализации	
Котел №3 Схема сигнализации	
Котел №4 Схема сигнализации	
Опробование звуковой сигнализации	Щит 2
Опробование звуковой сигнализации	
Реле тока двигателя	Щит 2
Звонок	

Диаграмма работы ключа SA32  
ПМВ-222555/П-А62

Тип посылного контакта	Номер посылного контакта	Положение рукоятки		
		45°	0	145°
Съем звука	1-3			X
Включено	2-4	X		
Отключено	5-7			X
Проверка	6-8	X		
	9-11			X
	10-12	X		
	13-15			X
	14-16	X		
	17-19			X
	18-20	X		
	21-23			X
	22-24	X		

Диаграмма работы ключа SA31  
УП5314-С141

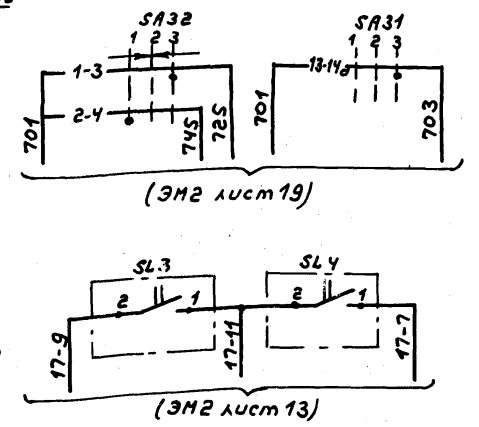
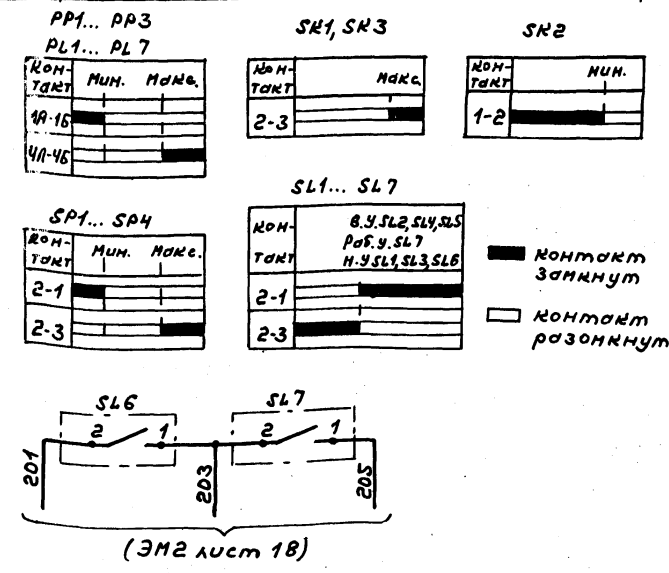
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки		
		45°	0	145°
I	1 2	X		
II	3 4			X
III	5 6	X		
IV	7 8			X
V	9 10	X		
VI	11 12			X
VII	13 14	X		
VIII	15 16			X

Диаграмма работы переключателя SA34  
ПНЗ-10/Н2

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	II	0	I
СЗ-2Л3			X
СЗ-1Л3	X		
СЗ-2Л2			X
СЗ-1Л2	X		
С1-2Л1			X
С1-1Л1	X		

\* Контакт не используется

Диаграмма работы контактов сигнализаторов



Привязки

Имб. №	Лист
	2

ТП 903-1-265.88 - АТМ 2-4 2

23296-16 9 формат А2  
Копир. Шен

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 1			
SA21, SA29	Тумблер выключатель ТВ1-1 ~ 220В УСО 360.075ТУ	9	
Выключатель автоматический АБЗ-МЧЗ ~ 220В ТУ 16.522.110-74			
SF22	Тном. = 1,25А Тотс. = 2 Тном.	1	
SF23, SF28	Тном. = 0,6А Тотс. = 2 Тном.	6	
GE	Сетевой выпрямитель СВ-4М ~ 220/48 ТУ 25.0235.001-85	1	
TSE	Блок питания ГСП 225П-36.1-УХЛ4-Е-1 ТУ 25.02.720159-81	1	
XSS, XSV	Розетка штепсельная РШ-4-2-0 ГОСТ 7396-76	2	
Щит 2			
HL1	Лампа 4220-10 ГОСТ 5011-77	2	Табла световое ТСБ ТУ 36.535.424-79 1шт
FL1...FL3	Лампа 4220-10 ГОСТ 5011-77	3	Амперметр АС 220, АИМ 20 инд. ТУ 16-535426-70
SA1	Переключатель пакетный ППЗ-25/мех. I ТУ 16-642.051-86	1	
SA2...SA9	Тумблер выключатель ТВ1-1 ~ 220В УСО.360.075 ТУ	8	
Привязан			
ИНВ. №			
ТП 903-1- 265. 88 - АТМ 2-2			
Лист 4			

формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Выключатель автоматический АБЗ-МЧЗ ~ 220В ТУ 16.522.110-74			
SF1...SF5	Тном. = 12,5А Тотс. = 2 Тном.	5	
SF6	Тном. = 2,5А Тотс. = 2 Тном.	1	
SF7	Тном. = 1А Тотс. = 2 Тном.	1	
SF8	Тном. = 2А Тотс. = 2 Тном.	1	
SF9...SF16	Тном. = 0,6А Тотс. = 2 Тном.	8	
FU1...FU3	Ретарк-лав. ВП-25 I ~ 220В АТО 481.309ТУ Тном. = 0,25А	3	Дермател АБВЧ-2В АПО 481301ТУ 3шт.
TS1	Блок питания ГСП 225П-36.1-УХЛ4-1-2 ТУ 25.02.720159-81	1	
KV1	Реле ПЗ-37-2243 ~ 220В ТУ 16-523.562-82	1	
R1...R3	Резистор ПЗ-75-2 ном ± 10% ГОСТ 6513-75	3	
XS1	Розетка штепсельная РШ-4-2-0 ГОСТ 7396-76	1	
Щит 3			
SA10...SA20	Тумблер-выключатель ТВ1-1 ~ 220В	12	
SA30	УСО 360.075 ТУ		
Выключатель автоматический АБЗ-МЧЗ ~ 220В ТУ 16.522.110-74			
SF17	Тном. = 2А Тотс. = 2 Тном.	1	
SF18...SF21	Тном. = 0,6А Тотс. = 2 Тном.	4	
XS2	Розетка штепсельная РШ-4-2-0 ГОСТ 7396-76	1	
Привязан			
ИНВ. №			
ТП 903-1- 265. 88 - АТМ 2-2			
Лист 5			

формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 1			
HL2...HL5	Лампа 4220-10 ГОСТ 5011-77	8	Табла световое ТСБ ТУ 36.535.424-79 4шт
SA35	Тумблер-выключатель ТВ1-4 ~ 220 УСО.360.075ТУ	1	
PP1, PP2, PL2	Вторичный прибор КСУ1-004 ТУ 25.051272-78	4	поз. В13, В11Б, В21Б
Щит 2			
HL6...HL8	Лампа 4220-10 ГОСТ 5011-77	14	Табла световое ТСБ ТУ 36.535.424-79 7шт
SA32	Переключатель ПМОВ-222555/II-A 62 ТУ 16.526.128-78	1	
SA31	Переключатель УПС314-С141 ТУ 16.524.074-75	1	
KA1	Реле тока 2ВУСБильное РТД 12-01 ТУ 16-523.601-81	1	
R4	Резистор ПЗ-25 2400 Ом ОМО.467.574ТУ	1	
HA1	1		
PP3, PL3	Вторичный прибор КСУ1-004 ТУ 25.051272-78	2	поз. В12Б, В20Б
PL4	Вторичный прибор КПУ1-504 ТУ 25.051272-78	1	поз. X6Б
Привязан			
ИНВ. №			
ТП 903-1- 265. 88 - АТМ 2-4			
Лист 3			

формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 3			
HL13...HL20	Лампа 4220-10 ГОСТ 5011-77	20	Табла световое ТСБ ТУ 36.535.424-79 10шт
SA34	Переключатель пакетный ППЗ-10/мех. I ТУ 16-642.051-86	1	
KA, KA3K	Реле промежуточное ПЗ-37 2243 ~ 220В ТУ 16.523.622-82	3	
KA1	Блок-реле БР-101 ТУ 25-05-1452-76	1	
PL5, PL6	Вторичный прибор КПУ1-504 ТУ 25.051272-78	2	поз. М13Б
По месту			
SM, SK3	Термометр сигнализирующий ТГП-100ЭМ ТУ 25.02.100.375-84	3	поз. В3, М3, М4
SP1, SP2, SP3	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У ТУ 25.0231-75	3	поз. 19Г1, М11
SP2	Манометр вакуумметр ЭКМВ-1У ТУ 25.0231-75	1	поз. Г2
SL1...SL7	Датчик уровня поплавковый АПЭ-1 ТУ 25.02.081.505-78	4	поз. В19.4
Привязан			
ИНВ. №			
ТП 903-1- 265. 88 - АТМ 2-4			
Лист 4			

Копир. Шерф

формат А4

Альбом 14

Котел АЕ-6,5-14ГМ №1 (2,3,4)					Вспомогательное оборудование					
поз. Е36Б	поз. Е30а	поз. Е19а	поз. Е22а	поз. Е8а	поз. Е23а	ВРР1	ВРР2	В14а	ВРЛ3	поз. М12а
Уровень в барабане котла	Давление воздуха к котлу	Давление газа к котлу	Разрежение в топке котла	Давление пара в барабане котла	Давление нагнетания котлу	Давление обратной сети бой воды	Разрежение в вакуумном деаэраторе	Давление в питательном деаэраторе	Уровень в питательном деаэраторе	Давление нагнетания котла

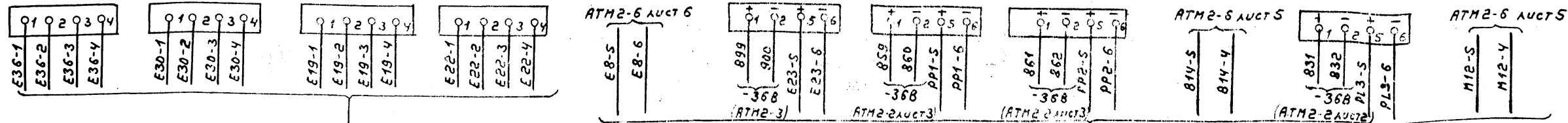
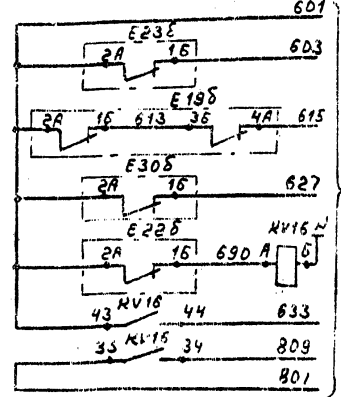
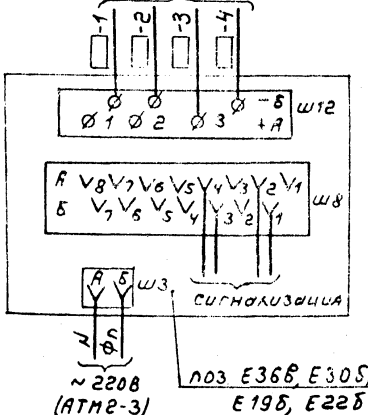
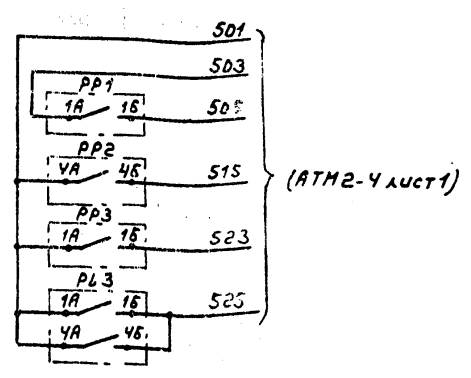
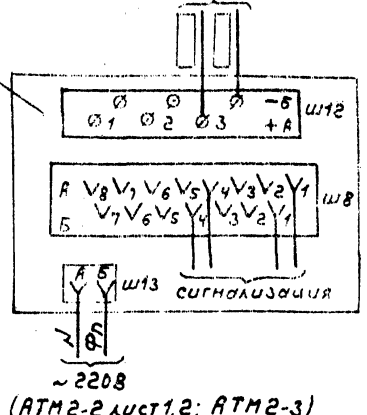


Диаграмма работы контактов сигнализаторов поз. Е30Б, Е19Б, Е22Б, Е23Б, PР1, PР2, PР3, PЛ3

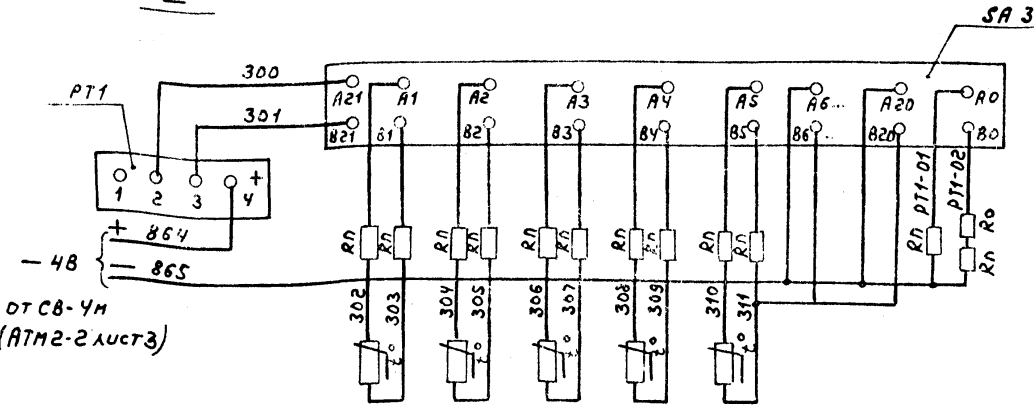
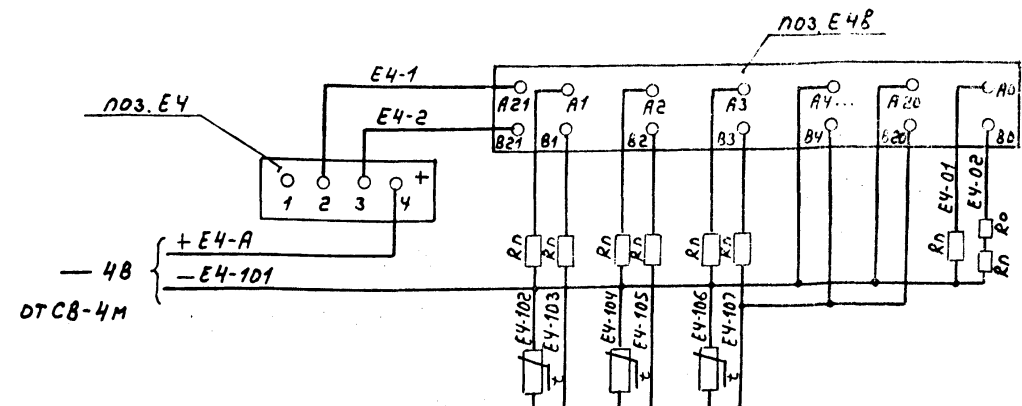
Контакты	Мин.	Норм.	Макс.
2А-1Б			
3Б-4А			



В схему защиты котла (см. инструкцию на щит котла Ц-АЕ)



II



Температура дымовых газов		
3А котлом	3д экон. маузером	перед дымоходом
поз. Е4а	поз. Е4б	поз. Е4в

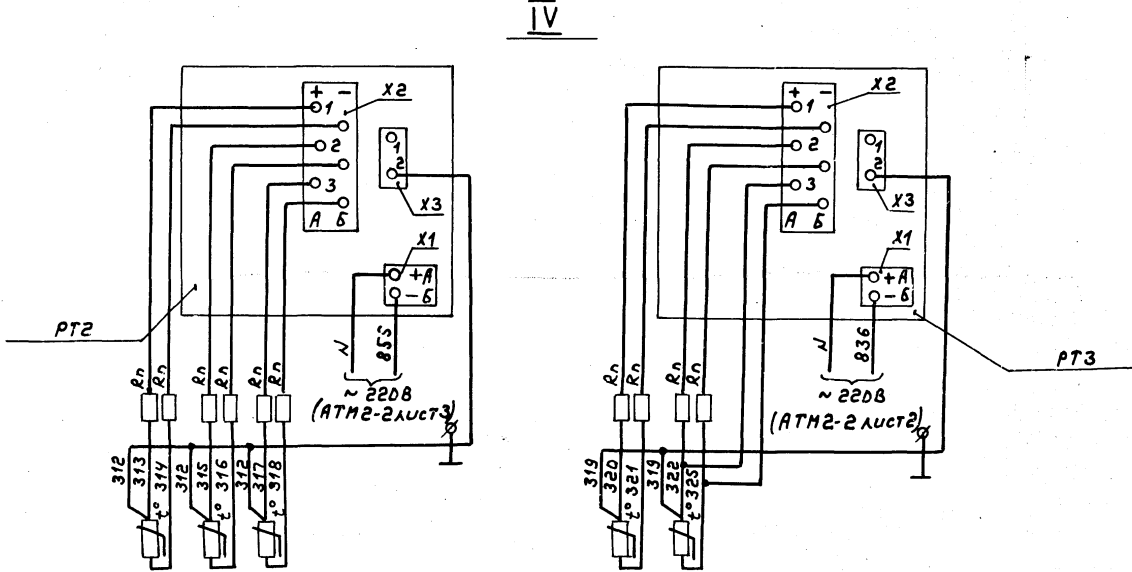
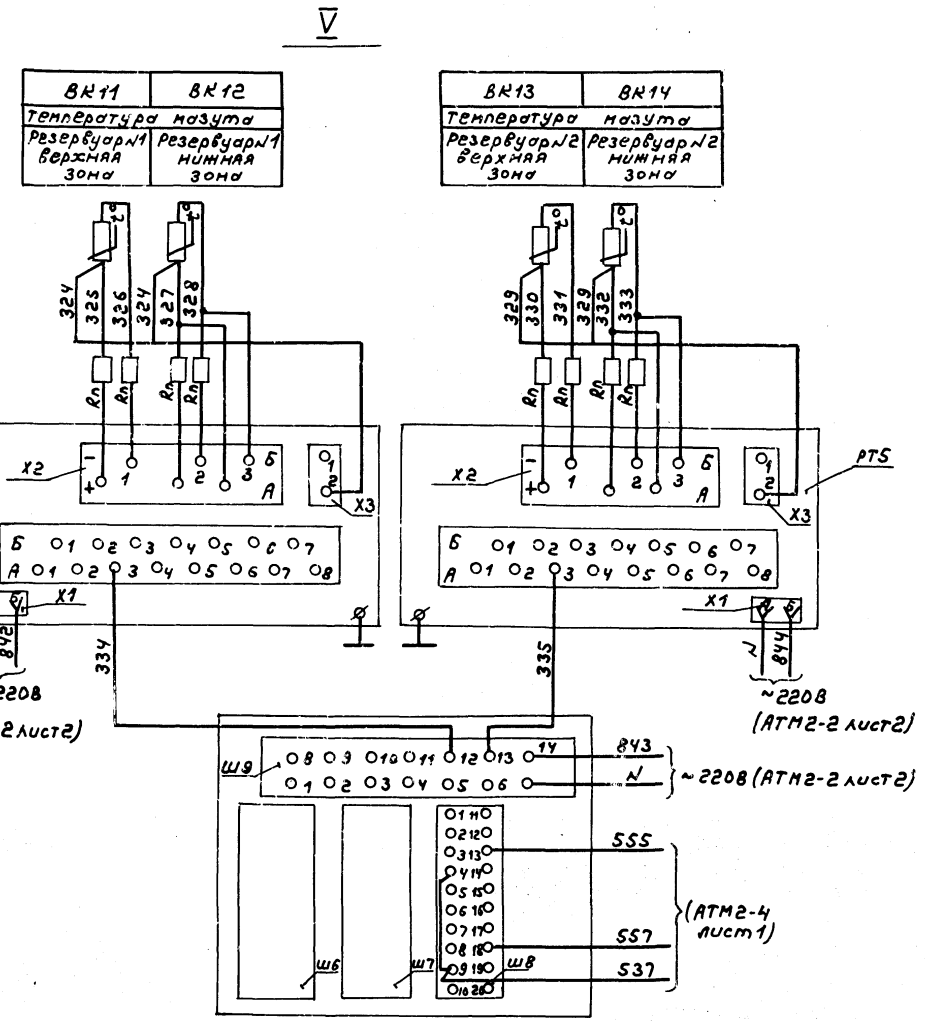
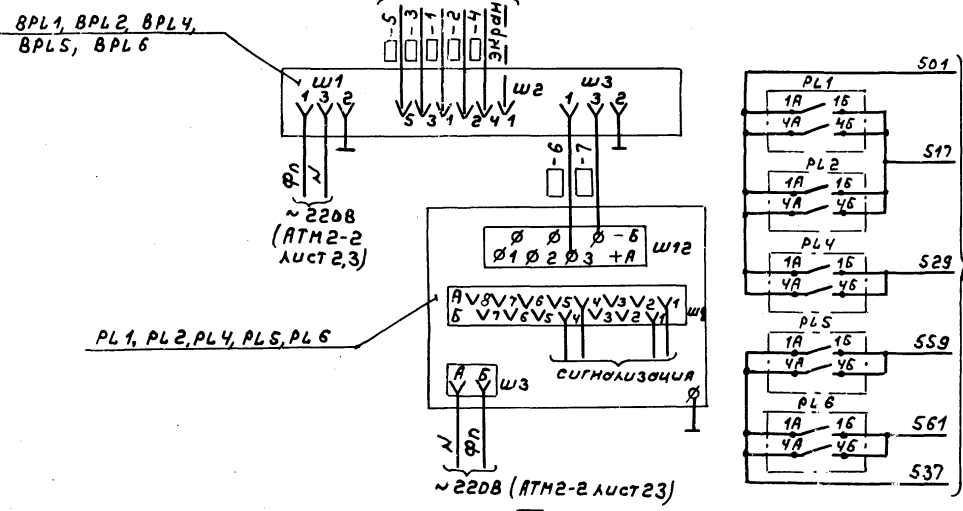
Котел АЕ-6,5-14ГМ №1 (2,3,4)

Температура				
воды в водопитательной колонке	воды из водопитательной колонки	питательной насоса	воды котла	наружного воздуха
ВР1	ВР2	ВР3	ВР4	ВР5

ТП 903-1-265.88 - АТМ2-5					
Привазан:	ГУП Гусев	Котельная ЧУП АЕ-6,5-14ГМ	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд. Борисов	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	1	6
	И.контр. Корчова	Схема электрическая принципиальная	Госстрой СССР ГПИ Гольковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рук. гр. Картонова	измерения параметров			
	Инженер Петисов				
	Ст. техн. Семеев				

Инв. № подл. Дата ввода в эксплуатацию

III				
ВРЛ4-1	ВРЛ5-1	ВРЛ6-1	ВРЛ1-1	ВРЛ2-1
Уровень в баке умягченной воды	Уровень масла в резервуаре №1	Уровень масла в резервуаре №2	Уровень в аккумуляторном баке №1	Уровень в аккумуляторном баке №2
4A 15 35 25 2A 15	4A 15 35 25 2A 15	4A 15 35 25 2A 15	4A 15 35 25 2A 15	4A 15 35 25 2A 15
ПЛ4-1 ПЛ4-2 ПЛ4-3 ПЛ4-4 Экран	ПЛ5-1 ПЛ5-2 ПЛ5-3 ПЛ5-4 Экран	ПЛ6-1 ПЛ6-2 ПЛ6-3 ПЛ6-4 Экран	ПЛ1-1 ПЛ1-2 ПЛ1-3 ПЛ1-4 Экран	ПЛ2-1 ПЛ2-2 ПЛ2-3 ПЛ2-4 Экран



Температура		
Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды	Подпиточ- ной воды
BR6	BR7	BR8

Температура газа	
Илиния	Илиния
BR9	BR10

Привязан:			
Инд. №			

ТП903-1- 265.88- АТМ2-5 лист 2

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
I			
Итого			
—	Вторичный прибор КСА1-001 ТУ 25.05.1272-78	1	поз. Е36Б
—	Вторичный прибор КПА1-503 ТУ 25.05.1272-78	2	поз. Е30Б, Е22Б
—	Вторичный прибор КПА1-517 ТУ 25.05.1272-78	1	поз. Е19Б
—	Вторичный прибор КПУ1-503 ТУ 25.05.1272-78	2	поз. Е33Б, М15
—	Вторичный прибор КПУ1-504 ТУ 25.05.1272-78	1	поз. Е23Б
РР1, РР2, РР3, РЛ3	Вторичный прибор КСУ1-004 ТУ 25.05.1272-78	4	поз. В13, В11Б, В12, В20Б
КВ16	Реле ПЗ-37-22У3 ~ 220В ТУ 16-523.622-82	1	
По месту			
ВР1, ВР2, ВР3	Преобразователь измерительный с цифр ТУ 25-02720 136-83	4	поз. Сн 9а, В11а, В20Б, Е23а
—	Дифманометр колокольный ДМО(3702) ТУ 25-02-050-74	1	поз. Е22а
—	Дифманометр мембранный ДМ(3583М) ТУ 25-02.1696-74	3	поз. Е36Б, Е30а, Е19а
Привязан			
Имб. №			Лист
ТП 903-1-265.88 - АТМ2-5			3

формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
II			
Итого			
—	Логометр Ш4542ТУ2504-2480-80	2	поз. Е4
РТ1	—		В2Г
—	Переключатель ПТИ-М ТУ 2508.116-77	2	поз. Е4В
СА37	—		В2Б
Рп	Катушка подгоночная КП1-25 ТУ 36.1750-74	20	
Ро	Катушка нулевая 53 Ом	2	
По месту			
—	Термопреобразователь сопротивления ВК1, ВК5 ТСП-0879 ТУ 25-02792280-80	8	поз. Е4а, Е4Б, В2а, В2Б
III			
Итого			
РЛ1, РЛ2	Вторичный прибор КСУ1-004 ТУ 25.05.1272-78	2	поз. В21Б
РЛ4, РЛ5	Вторичный прибор КПУ1-504	3	поз. К6В, М13Б
РЛ6	ТУ 25.05.1272-78		
ВР1, ВР2	Преобразователь передающий	3	Входит в комплект
ВР4	Измерительный ПИ-0-11 ТУ 25 1202 1742-78		уровнемера РУС-0
Привязан			
Имб. №			Лист
ТП 903-1-265.88 - АТМ2-5			4

формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
ВРЛ5, ВРЛ6	Преобразователь передающий измери- тельный ПИ-В-11 ТУ 25 1202 1742-78	2	Входит в комплект уровнемера РУС-В
По месту			
ВРЛ1-ВРЛ4	Первичный преобразователь ПН-0-131-ТМД	3	Входит в комплект уровнемера РУС-В
ВРЛ5-1, ВРЛ6-1	Первичный преобразователь ПН-В-131-ТМД	2	Входит в комплект уровнемера РУС-В
IV			
Итого			
РТ2	Мост КСМ1-085	1	поз. В5Б
РТ3	Мост КСМ1-085У	1	поз. В6Б
Рп	Катушка подгоночная КП1-2,5 ТУ 36.1750-74	10	
По месту			
ВК6, ВК7	Термопреобразователь сопротивления ВК8 ТСМ-0879 ТУ 25-02792280-80	3	поз. Сн2, В5а, 5
ВК9, ВК10	Термопреобразователь сопротивления ТСП-8051 ТУ 25-02 792280-80	2	поз. 6а, 7а
Привязан			
Имб. №			Лист
ТП 903-1-265.88 - АТМ2-5			5

формат А4

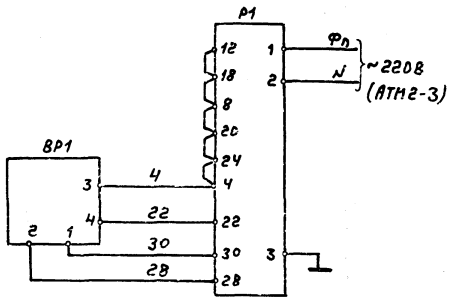
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
V			
Итого			
РТ4, РТ5	Мост КСМ2-028М	2	поз. М5Б
А1	Блок реле БР-101 ТУ 25-05 1152-76	1	поз. М5Б
Рп	Катушка подгоночная КП1-2,5 ТУ 36.1750-74	8	
По месту			
ВК11...	Термопреобразователь сопротивления ВК14 ТСМ-0879 ТУ 25-02792280-80	4	поз. М5а
Привязан			
Имб. №			Лист
ТП 903-1-265.88 - АТМ2-5			6

Копир. Аккуп

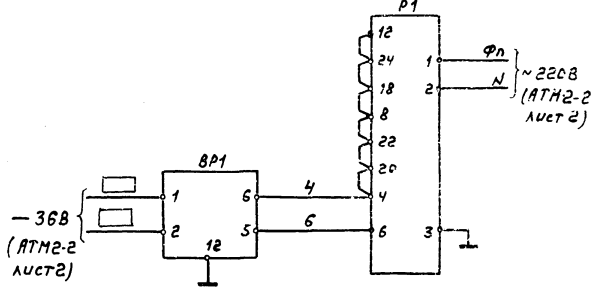
формат А4



Узел измерения U-2a  
(E6, E7)



Узел измерения U-2b  
(B1S, B22)



Позич. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Щит управления		
P1	регулирующий прибор РС 29.112 ТУ 25.02(60)-84	1	
	по месту		
	Узел измерения U-2a		
BR1	Дифманометр мембранный ДМ135В3М ТУ 25-02.1636-74	1	
	Узел измерения U-2b		
BR1	Преобразователь измерительный "Солфид" ТУ 25.02.720136-83	1	

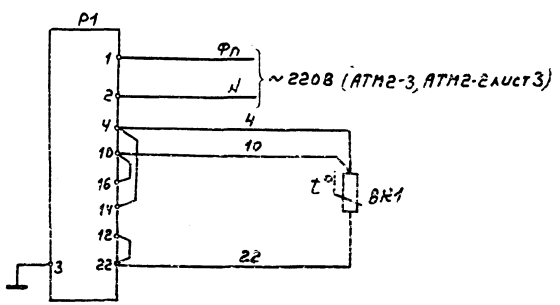
Перед маркировкой жил проставить индекс, соответствующий позиции регулятора

Привязан:			
ИМБ. №			

ТП 903-1-265.88-АТМ2-6

Формат А3

Узел измерения U-3  
(E14, B6)



Позич. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Щит управления		
P1	регулирующий прибор РС 29.132 ТУ 25.02(60)-84	1	
	по месту		
	Узел измерения U-3		
BR1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0879 I.P. 50M ТУ 25.02.792288-80	1	

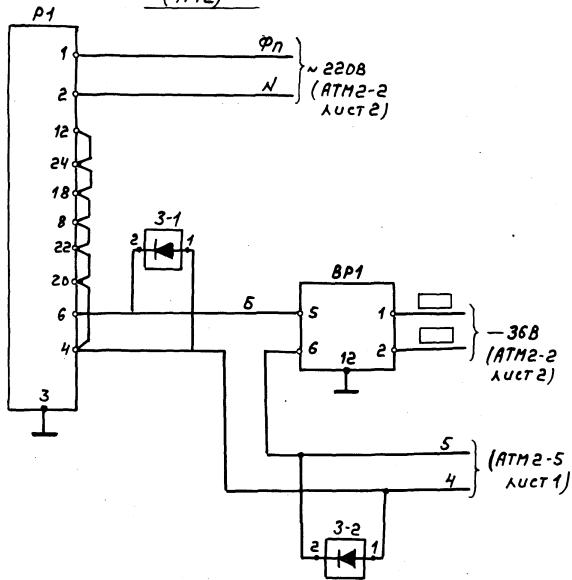
Привязан			
ИМБ. №			

ТП 903-1-265.88-АТМ2-6

формат А3

Копир. Акт

Узел измерения U-4  
(M12)



Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Щит управления		
3-1,3-2	Устройство защитное 801.001	2	
	ТУ 25.02.1683-74		
P1	Регулирующий прибор РС29.1.12	1	
	ТУ 25.02(60)-84		
	по месту		
BP1	Преобразователь измерительный "Солфид"	1	
	ТУ 25.02.720136-83		

Перед маркировкой жил проставить индекс, соответствующий позиции регулятора

Привязан

ИМВ.И

ТП 903-1-265.88 - АТМ2-6

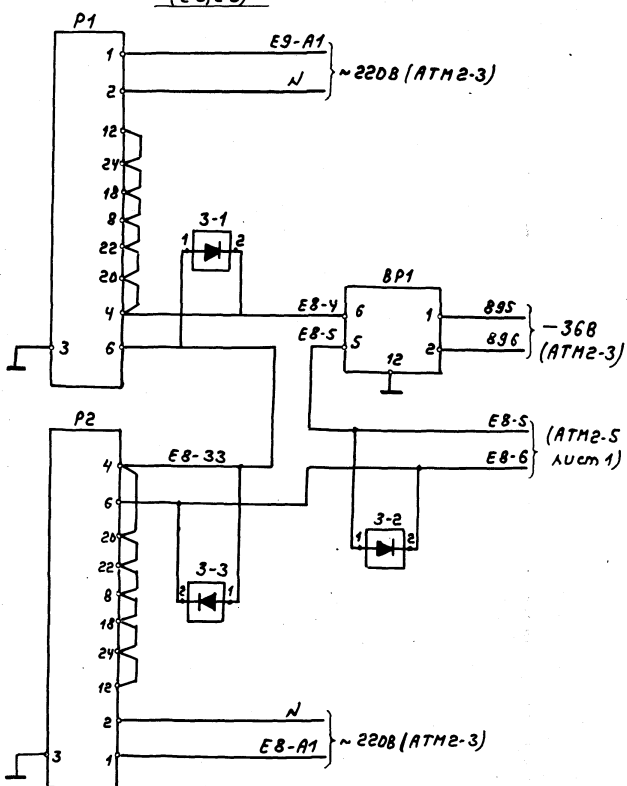
Лист

5

формат А3

ИМВ.ИМВ.И  
Лист  
ИМВ.ИМВ.И  
Лист  
ИМВ.ИМВ.И

Узел измерения U-5  
(E8, E9)



Позиц. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Щит управления		
3-1,3-2,	Устройство защитное 801.001	3	
3-3	ТУ 25.02.1683-74		
P1, P2	Регулирующий прибор РС29.1.12	2	
	ТУ 25.02(60)-84		
	по месту		
BP1	Преобразователь измерительный "Солфид"	1	
	ТУ 25.02.720136-83		

Привязан

ИМВ.И

ТП 903-1-265.88 - АТМ2-6

Лист

6

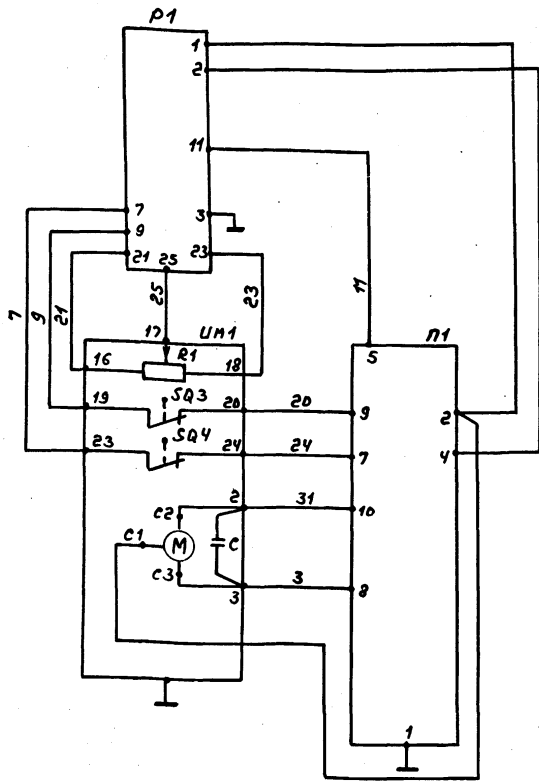
Копир. Селф формат А3

22295-16 16

ИМВ.ИМВ.И  
Лист  
ИМВ.ИМВ.И  
Лист  
ИМВ.ИМВ.И



Узел управления У-1а (Е8, Е9)  
 Узел управления У-1б (В15)



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
P1	Регулирующий прибор РС29 ТУ 25.02(60)-84	1	
	По месту		
П1	Усилитель трехпозиционный У29.2 ТУ 25.02(61)-84	1	
УМ1	Механизм электрический однооборотный ГОСТ 7192-80		
	МЭ0-16/25-0,25P	1	У-1а
	МЭ0-4/25-0,25P	1	У-1б
R1	Датчик реостатный	1	комплект исполнительного механизма
SQ3SQ4	Микропереключатель	2	
C	Конденсатор	1	механизма
—	Электродвигатель	1	

Перед маркировкой жил проставить индекс, соответствующий позиции регулятора.

Привязан:			
Инв. №			

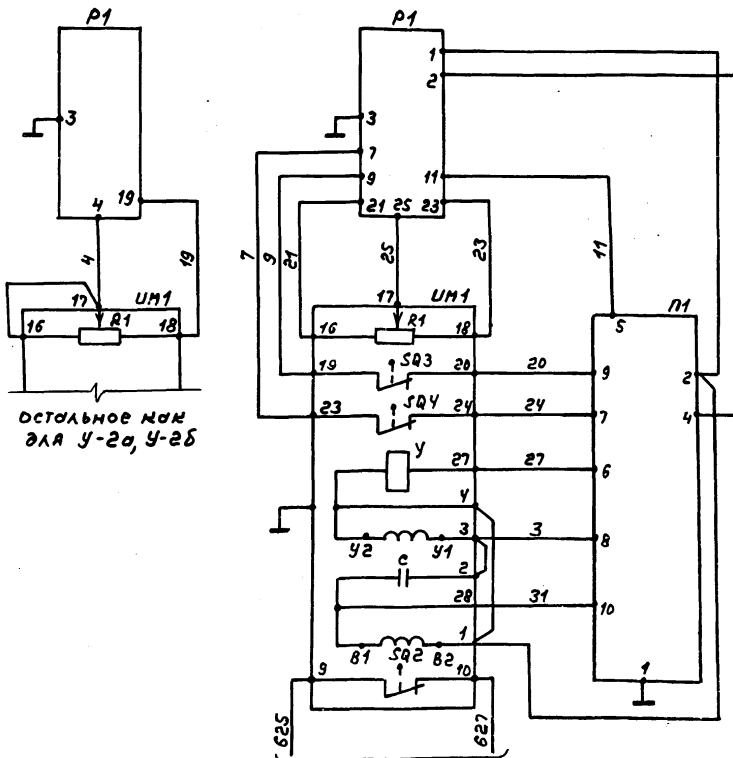
ТП 903-1-265.88-АТМ2-6

Лист 7

формат А3

Инв. №, Подп. и дата, Взят. инв. №

Узел управления У-2б (В6)    Узел управления У-2а (Е5, Е7, В14, В22, М12)  
 Узел управления У-2г (Е14)    Узел управления У-2б (Е6)



Остальное как для У-2а, У-2б

В схему защиты котла (только для регулятора Е5)

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
P1	Регулирующий прибор РС29 ТУ 25.02(60)-84	1	
	По месту		
П1	Усилитель трехпозиционный У29.3 ТУ 25.02(61)-84	1	
УМ1	Механизм электрический однооборотный ГОСТ 7192-80	1	
	МЭ0-100/25-0,25P	1	У-2а, У-2б
	МЭ0-250/25-0,25	1	У-2б, У-2г
R1	Датчик реостатный	1	комплект исполнительного механизма
SQ3SQ4	Микропереключатель	3	
У	Электромагнит	1	механизма
C	Конденсатор	1	
—	Электродвигатель	1	

Перед маркировкой жил проставить индекс, соответствующий позиции регулятора.

Привязан:			
Инв. №			

ТП 903-1-265.88-АТМ2-6

Лист 8

Копир. Деуф - формат А3

Инв. №, Подп. и дата, Взят. инв. №