

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-153

**КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с**  
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ  
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

**АЛЬБОМ XVII**

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

15859 - 17

ЦЕНА 0-99

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-153

# КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с.

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ  
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	№№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	<b>АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b>		<b>АВТОМАТИЗАЦИЯ</b>
I.82	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	XV	СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
II.82	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.	XVI	ОБЩИЕ ВИДЫ.
III.82	СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.	XVII	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.
IV.82	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.		<b>САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.</b>
V	РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ.	XVIII	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
	ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ		<b>МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА</b>
VI	КОТЛАГРЕГАТ /ТОПЛИВО- КАМЕННЫЕ УГЛИ/	XIX	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ. САНТЕХНИКА.
VII	КОТЛАГРЕГАТ /ТОПЛИВО- БУРЫЕ УГЛИ/	4.1, 4.2	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
VIII	ВОДОПОДГОТОВКА	XX	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
IX.82	СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.	XXI	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ. /ВСЕ ЧАСТИ/.
	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	XXII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ
X	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.	XXIII	АВТОМАТИЗАЦИЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ
XI	ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.	XXIV	СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.	XXV	ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
XII	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.		<b>СМЕТЫ</b>
XIII	ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.	XXVI	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ
XIV		XXVII	СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
		4.4.1, 4.2	ТОПЛИВОПОДАЧА
		XXVIII	СКЛАД РЕАГЕНТОВ.
		XXIX	

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Д<sub>в</sub>=1,5м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>.

## АЛЬБОМ XVII

РАЗРАБОТАН  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
ГОСТРОЯ СССР

ГПИ СОЮЗПРОМЕХАНИЗАЦИЯ  
МИНТЯЖМАШ СССР

/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Бугаев*  
*Шиллер*

ШИЛЛЕР Ю.И.  
РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ПРИКАЗ № 47 ОТ 23 МАРТА 1979г.

ВНЕСЕН ИЗМЕНЕНИЯ  
Ст. № 103 ХОЛДОВА 21.08.82.

Ведомость чертежей основного комплекта  
АТМЗ

ФОРМАТ	№ черт.-мш.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ (в строки)
22		ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
22	АТМЗ-1	Общие данные	2
22	АТМЗ-2	Котел КЕ-10-14с. N1(2÷4). Технологическая сигнализация, защита, питание приборов. Схема электрическая принципиальная.	3
22	АТМЗ-3	Котел КЕ-10-14с. N1(2÷4). Регулятор уровня. Схема электрическая принципиальная.	4
22	АТМЗ-4	Котел КЕ-10-14с. N1(2÷4). Регулятор топлива и воздуха. Схема электрическая принципиальная.	5
22	АТМЗ-5	Вспомогательное оборудование. Технологическая сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	6
22	АТМЗ-6	Вспомогательное оборудование. Питание приборов. Схема электрическая принципиальная.	7 ÷ 9
22	АТМЗ-7	Вспомогательное оборудование. Регулятор давления пара за РУ. Схема электрическая принципиальная.	10
22	АТМЗ-8	Вспомогательное оборудование. Регулятор температуры сетевой воды. Схема электрическая принципиальная.	11

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-153	Архитектурно-строительная часть	Альбомы I, II, III, IV
ТП 903-1-153	Тепломеханическая часть	Альбомы V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIV, XV
ТП 903-1-153	Электрическая часть	Альбомы XI, XIII, XIV, XV
ТП 903-1-153	Автоматизация	Альбомы XVI, XVII, XVIII
ТП 903-1-153	Санитарно-техническая часть	Альбомы XVIII
ТП 903-1-153	Механизация транспорта	Альбомы XIX, XXI
ТП 903-1-153	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XX, XXI, XXVII, XXVIII, XXXI

Альбом XVII

Типовой проект 903-1-153

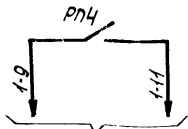
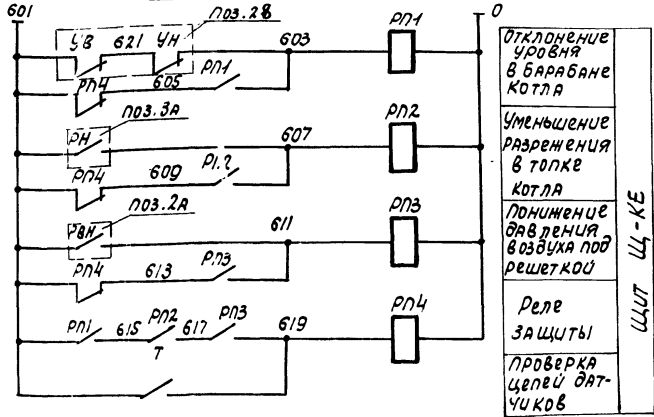
Изм. № 01. Подпись: дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Ваня* ПРАСКУН

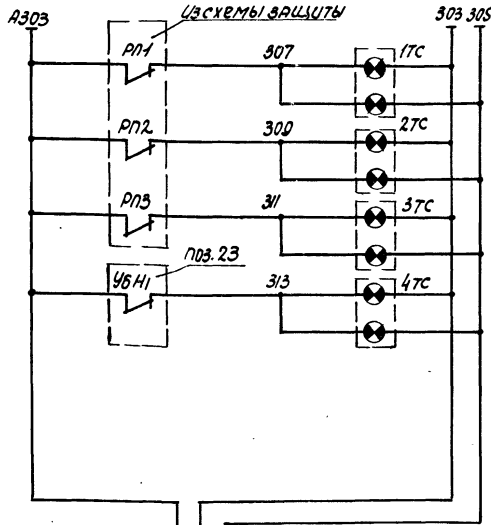
Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата		ТП 903-1-153- АТМЗ-1		
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.										Лист	Лист	Листов
Исполн.	Шиллер	Провер.	Рябенко	Лист	Р	1	1					
Глав.пр.	ПРАСКУН	Провер.	Рябенко									
Гл. спец.	ШКОЛЬНИК											
Нав. отд.	РАЙСВЕТОВ											
П.с.с. отд.	ЭТИНГЕР											
Рук.пр.	КОГАНОВ											
Общие данные										САНТЕХПРОЕКТ		

СХЕМА ЗАЩИТЫ



В схему управления вымососом (см. электротехническую часть проекта)

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



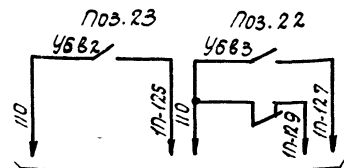
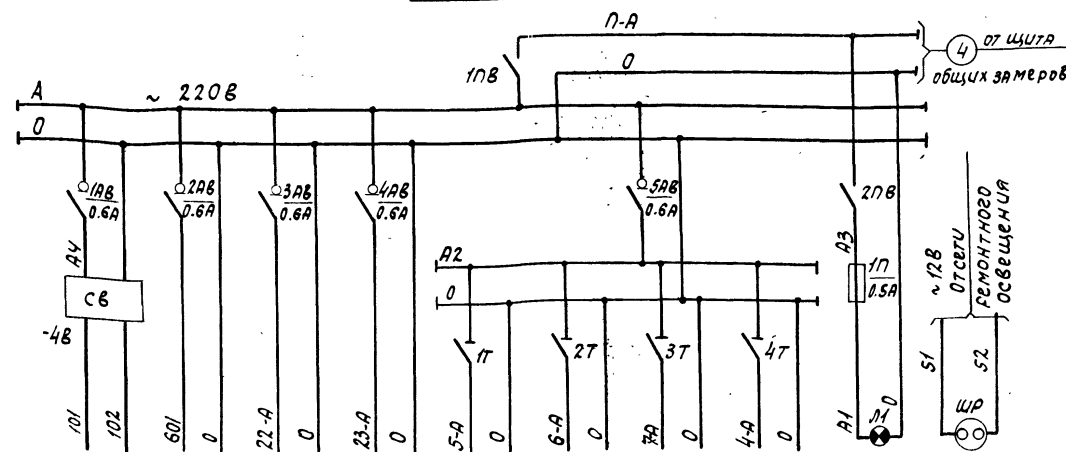
Отклонение уровня в барабане котла  
 Разрешение в топке низкое  
 Давление воздуха под решеткой низкое  
 Уровень в бункере топлива низок  
 Отключение сигнализации котла

К общим цепям технологической сигнализации (см. лист АТМ3-5 АИБДОМ XII)

Перечень аппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные к-во	Примечан.
<b>Аппаратура на щите котла</b>					
1	1ТС-4ТС	Табло световое	ТСБ	~220В	4
2	—	Лампа к табло	РНЛ-220-10	~220В, 10Вт	8
3	В	Пакетный выключатель	ПВ3-10	~380В 6А	1
4	РН1-РН3	Реле промежуточное	РН-25	~220В 4А, 0,3А	3
5	РН4	Реле промежуточное	РН-25	~220В 2А, 0,3А	1
6	ПВ; ПВ	Пакетный выключатель	ПВ1-10	~220В 10А	2
7	ИВ-5АВ	Автоматический выключатель	ИВ3-МУ3	~220В 10А, 0,5А	5
8	1Т-4Т	Переключатель "тумблер"	ТВ1-1	~220В	4
9	СВ	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	~220В 1-4В	1
10	ПТ	Предохранитель	ПТ	~250В, ток плавки 0,5А	1
11	Л1	Лампа накаливания	—	—	1
12	—	Латрон потолочный	—	—	1
13	ШР	Штепсельная розетка	—	~12В	1
14	Т	Переключатель "тумблер"	ТВ1-1	~220В	1
<b>Аппаратура по месту:</b>					
1	Поз. 2В	Дифманометр дифференциальный сигнализированный	ДСД-778М	—	1
2	Поз. 2А, 2Б	Реле искробезопасного контроля сопротивления	ИКС-2М	—	2
3	Поз. 3А	Датчик-реле напора и тяги	ДНТ-100	—	1
4	Поз. 2А	Датчик-реле напора	ДН-100	—	1

Схема питания



В схему управления приводами топливоподачи (см. электротехническую часть проекта)

Примечание

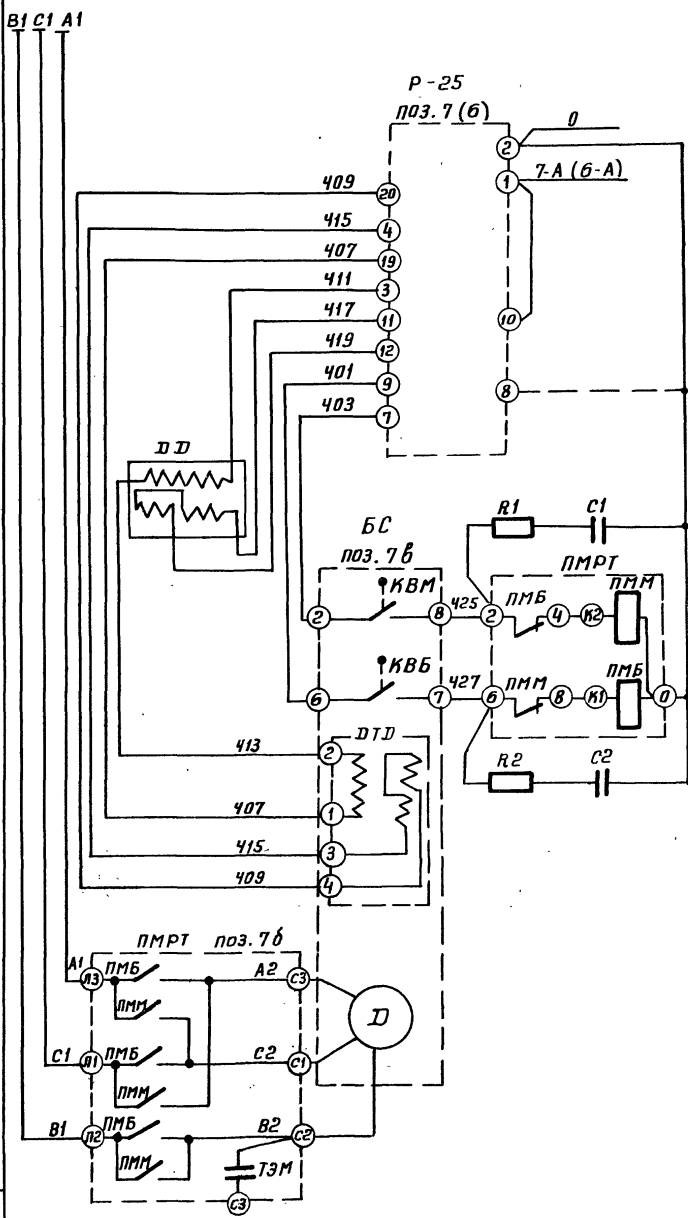
Контакты УВ, УН, РН, РВН приборов при нормальной работе котла замкнуты.

Наименование прибора	Модель	Схема защиты	Реле уровня в барабане котла	Реле уровня в бункере топлива	Регулятор воздуха	Регулятор разрежения	Регулятор уровня	Регулятор топлива	Освещение	Щит	Штепсельная розетка
ИВ-5АВ	Поз. 7	Поз. 4	Поз. 2В	Поз. 2А	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 4	ЦУТ	Щит	ШР

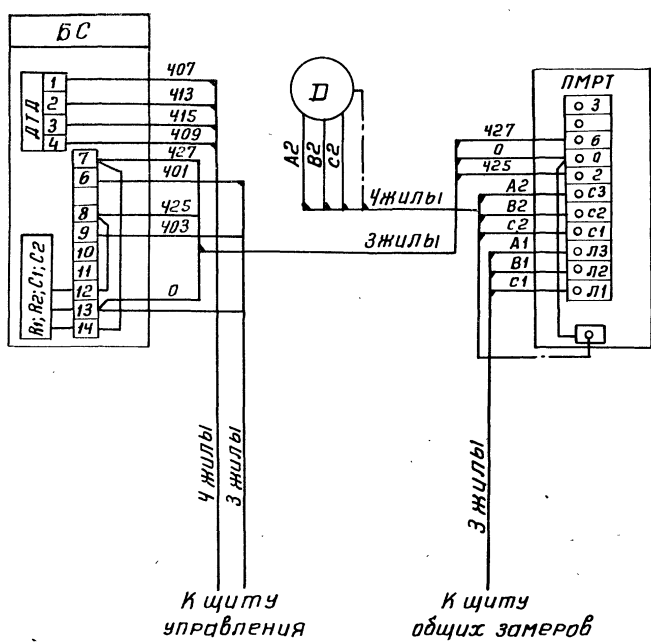
ЦУТ КОТЛА. ЦУ-КЕ

ТП 903-1-153-АТМ3-2

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.			
Изм. лист	И. Дрокин	Подпись	Дата
Лист	Лист	Листов	
Р	1	1	
САНТЕХПРОЕКТ			



Питание ~380В  
 Питание ~220В  
 Регулирующий прибор  
 Дифференциально-трансформаторный датчик  
 Магнитный пускатель  
 Датчик перемещения указателя положения  
 Цепи управления электродвигателем.



Перечень аппаратуры

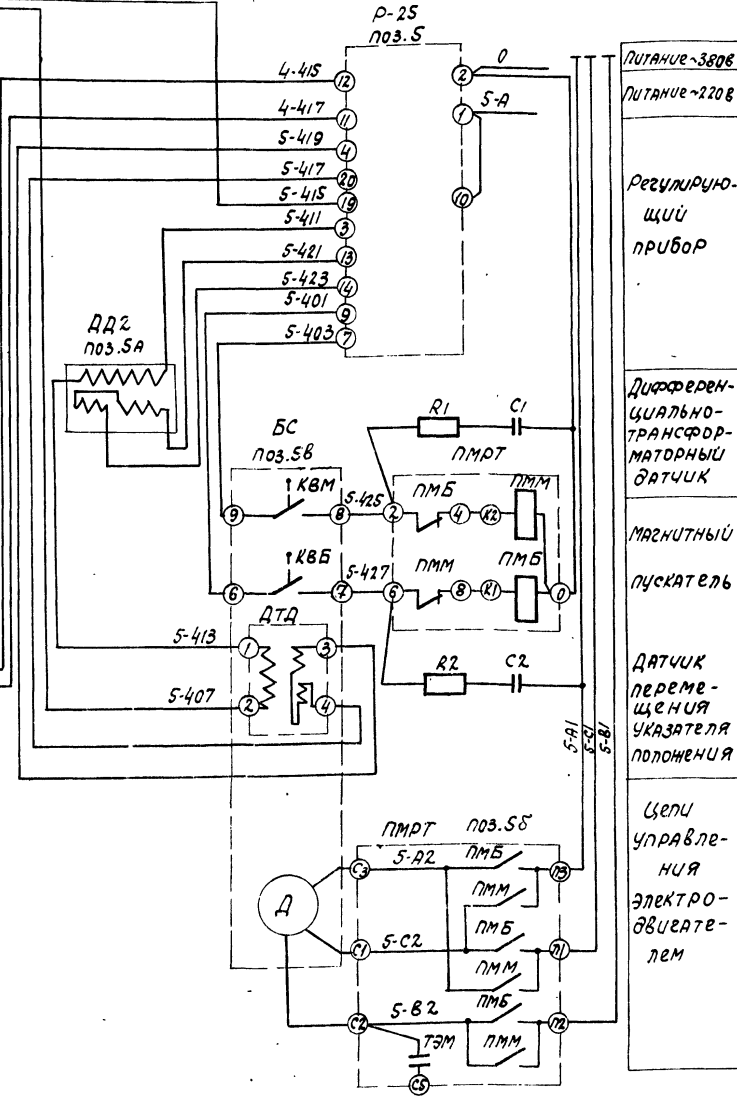
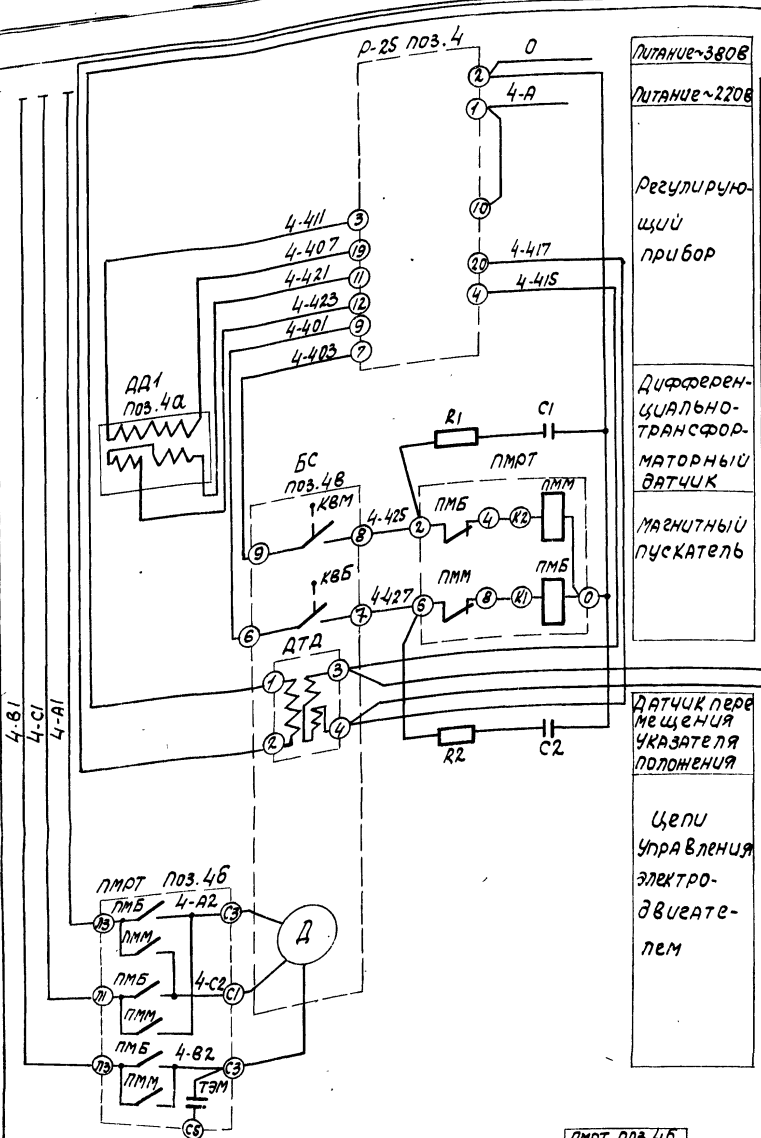
Исп. по функции, основной схеме	Дозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	Кол.	Примеч.
<b>Аппаратура на щите управления котла</b>						
(б), 7	P-25	Регулирующий прибор	P-25.1.2		1	
<b>Аппаратура на блоке местных приборов</b>						
(ба)	ДД	Дифференциальный тягомер	ДТ-2		1	для регулятора разрежения
7а	ДД	Дифманометр мембранный	ДМ (23573)		1	для регулятора уровня
<b>Аппаратура по месту</b>						
(бб)	ПММ ПМБ	Пускатель магнитный.	ПМРТ		1	
7б	ПМРТ ТЗМ	Конденсаторный электротормоз	69-1			
(бв)	КВМ КВБ	Конечные выключатели	МЭОК			
	ДТД	Датчик перемещения	25/100		1	
	Д	Электродвигатель	-2			
	R1; R2	Резистор			2	Комплектно
	C1; C2	Конденсатор			2	с P25

Примечания

- В монтажной схеме перед маркировкой жилы проставить индекс, соответствующий позиции регулирующего прибора
- Данная схема действительна для регулятора разрежения.
- Монтажную схему ПМРТ-69-1 привести в соответствие с настоящей схемой

ТП903-1-153 АТМЗ-3					
котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо-каменные и бурые угли					
Изм.	Лит	И.докумен	Подп.	Дата	
Нач. отд.	Файерштейн				Лит. Лист Листов
Гл. спец.	Этинген				Р 1 1
Рук. гр.	Каганов				Регулятор уровня. Схема электрическая
Ст. инж.	Дракина				САНТЕХПРОЕКТ
Техник	Закмаркова				принципиальная

4-81  
4-С1  
4-А1  
4-С2  
4-А2  
4-С3  
4-А3  
4-С4  
4-А4  
4-С5  
4-А5  
4-С6  
4-А6  
4-С7  
4-А7  
4-С8  
4-А8  
4-С9  
4-А9  
4-С10  
4-А10  
4-С11  
4-А11  
4-С12  
4-А12  
4-С13  
4-А13  
4-С14  
4-А14  
4-С15  
4-А15

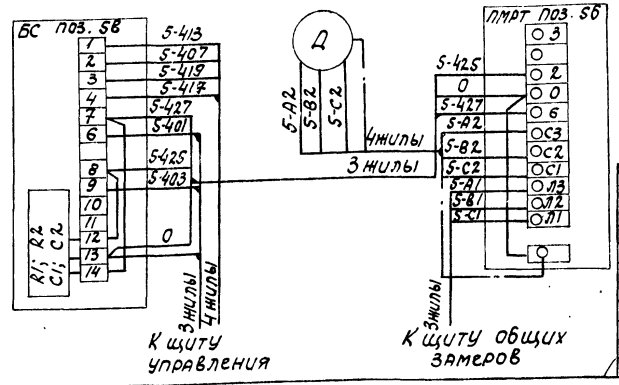
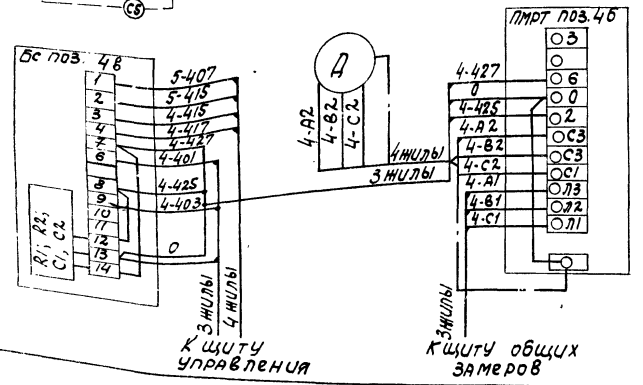


**Перечень аппаратуры**

Илос. по функциональной схеме	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примеч.
<b>Аппаратура на щите управления котла</b>						
4,5	P-25	Регулирующий прибор	Р25.1.2	—	2	
<b>Аппаратура на блоке местных приборов</b>						
4А	АД1	Первичный преобразователь давления	МЭД (22364)	—	1	
5А	АД2	Тягомер дифференциальный	ДТ-2	—	1	
<b>Аппаратура по месту</b>						
4Б	ММТ	Пускатель магнитный	ММТ-69-1	—	2	
5Б	ТЭМ	Конденсаторный электротормоз	—	—	—	
4В	КВБ	Конечные выключатели	—	—	—	
5В	БС	Датчик перемещения	МЭОК-25/100-2	—	2	
	Д	Электродвигатель	—	—	—	
	R1, R2	Резистор	—	—	4	Комплектно с Р-25
	C1, C2	Конденсатор	—	—	4	Р-25

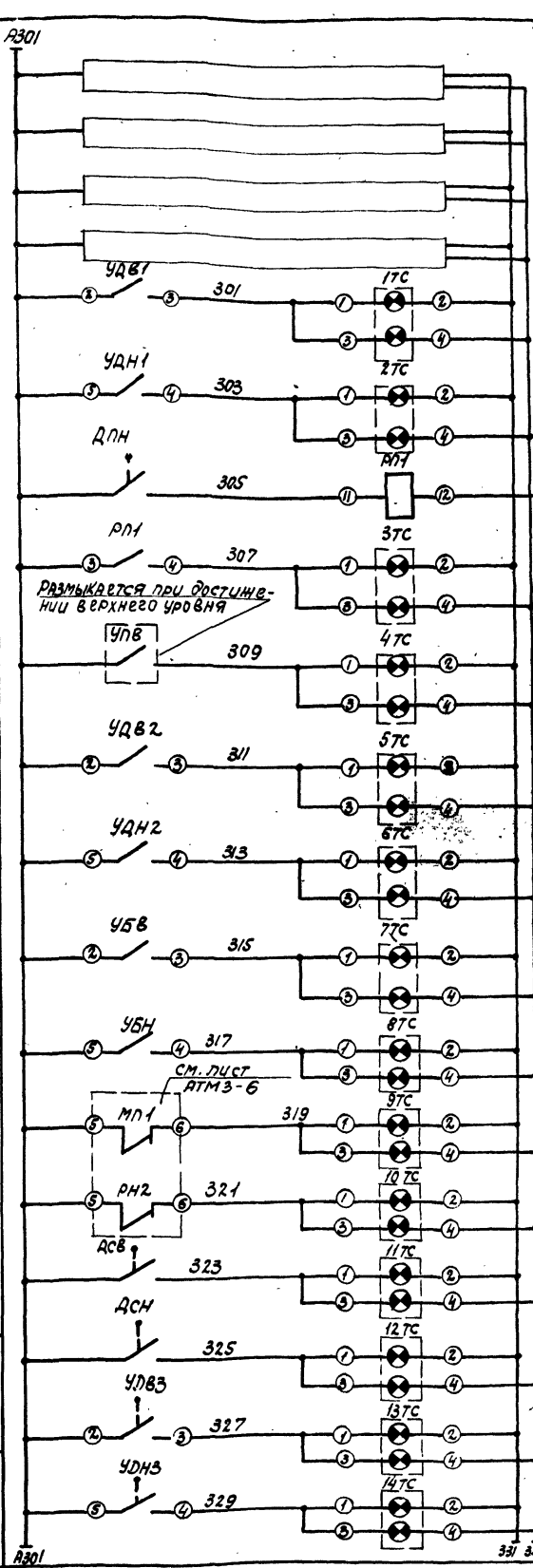
**Примечание:**

1. Монтажную схему ММТ-69-1 привести в соответствие с настоящей схемой.

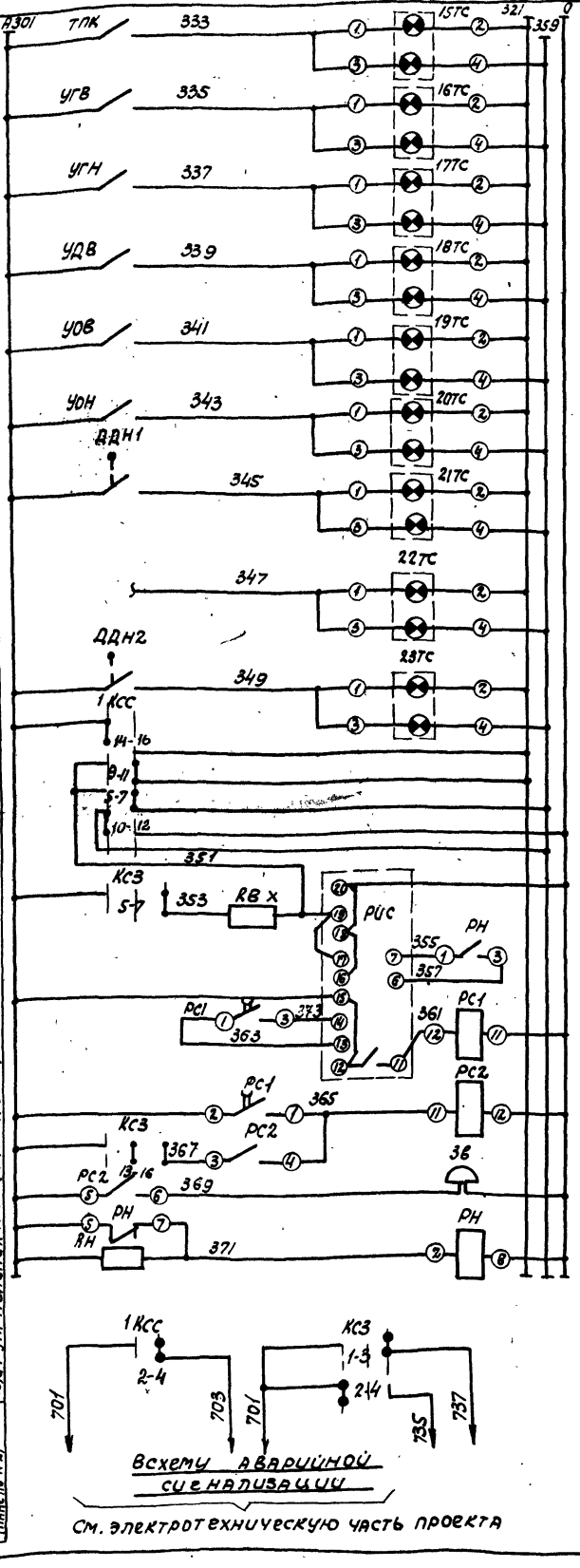


<b>ТП 903-1-153АТМ3-4</b>		
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм. лист	Изд. документа	Подпись дата
Пр. инж. Д. С. К.	Р. С. К.	С. С. К.
Наполн. Д. С. К.	Ф. И. О. Д. С. К.	И. И. О. Д. С. К.
М. спец. Ф. И. О. Д. С. К.	Э. И. О. Д. С. К.	И. И. О. Д. С. К.
Р. К. Д. С. К.	К. О. Д. С. К.	И. И. О. Д. С. К.
Ст. инж. Д. С. К.	Д. С. К.	И. И. О. Д. С. К.
Техник. Д. С. К.	Д. С. К.	И. И. О. Д. С. К.
Котел КЕ-10-14с №1(2,3,4).		
Лит.	Лист	Листов
Р	1	1
САНТЕХПРОЕКТ		

Алгоритм 111  
 903-1-153  
 Типовой проект  
 УТВ. в подл. Проектанта



Питание ~220В  
 Котел №1  
 Котел №2  
 Котел №3  
 Котел №4  
 Щит управления №2  
 Уровень в питательном деаэраторе высок  
 Уровень в питательном деаэраторе низок  
 Давление в питательной магистрали низко  
 Уровень в баке промывочной воды низок  
 Уровень в деаэраторе горячей водоснабжения высок  
 Уровень в деаэраторе горячей водоснабжения низок  
 Уровень в баках-аккумуляторах высок  
 Уровень в баках-аккумуляторах низок  
 Рабочий ввод отключен  
 Резервный ввод отключен  
 Давление обратной сетевой воды высоко  
 Давление обратной сетевой воды низко  
 Уровень в баке декарбонизированной воды высок  
 Уровень в баке декарбонизированной воды низок



Температура в провучном колоде высок  
 Уровень в баке нагретой воды высок  
 Уровень в баке нагретой воды низок  
 Уровень в дренажном приямке высок  
 Уровень в баке охлажденной воды высок  
 Уровень в баке охлажденной воды низок  
 Давление в питательном деаэраторе низко  
 Резерв  
 Давление в деаэраторе горячего водосн. низко  
 Опробование ламп табло  
 Опробование звукового сигнала  
 Реле импульсной сигнализации  
 Реле промежуточное  
 Звонок  
 Реле напряжения

**Перечень электроаппаратуры**

№№ по схеме	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	кол.	Примечание
<b>Аппаратура на щите управления №2 (панель №1)</b>						
1	5ТС-12ТС, 23ТС, 24ТС	Табло световое с выключателем	ТСБ	—	10	
2	—	Лампа к табло	РНУ-10	~220В 100Вт 2У-15	20	
<b>Аппаратура на щите управления №1</b>						
1	КСЗ	Переключатель малогабаритный	ПМОВ 45-555/Т-Д62	~220В	1	
2	РС1	Реле промежуточное	РН-25	~220В	2	
3	РС2	Реле импульсной сигнализации	РН-33М	~220В	1	
4	РН	Реле напряжения	РН-54/320	~220В 131Р	1	
5	РН	Резистор	РС-5	6.2КОМ	1	
6	РВХ	Резистор	РН-50	2000 Ом	1	
7	1ТС-4ТС, 15ТС-21ТС	Табло световое с выключателем	ТСБ	—	12	
8	—	Лампа к табло	РНУ-10	~220В 100Вт 2У-15	24	
9	ЗВ	Звонок	МЗ-1	~220В	1	
10	1КСЗ	Переключатель малогабаритный	ПМОВ 90-111/Т-Д42	~220В	1	
<b>Аппаратура по месту</b>						
1	ТПК	Терморегулирующее устройство	ТУДЗ-2	—	1	
2	УВВ, УВН	Сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	—	1	
3	ДЛН	Электроконтактный манометр	ЭКМ-14	—	1	
4	УВВ, УВН, УВН	Сигнализатор уровня	РН-51	—	6	
5	АСВ, АСН	Датчик реле давления	ДА-1Т-1	—	1	
6	УВВ, УВН, УВН, УВН	Дифманометр сигнализирющий	ДСП-778Н	—	3	
7	ДАН1, ДАН2	Датчик реле давления	ДА-0-6Т-1	—	2	

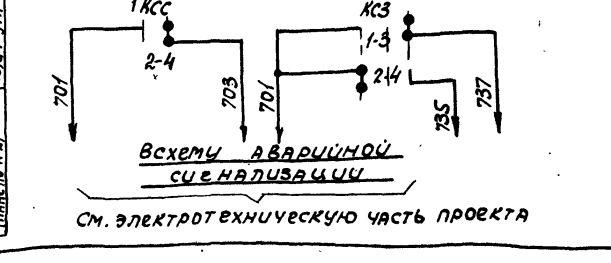
**Диаграммы работы ключей**

**"КСЗ"**

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение ручки		
		45°	0	45°
2	1-3	—	—	×
	2-4	×	—	—
	5-7	—	—	×
2	6-8	×	—	—
	9-11	—	—	×
	10-12	×	—	—
5	13-14	×	—	—
	15-16	—	×	×
	17-18	×	—	—
5	19-20	—	×	×
	21-22	×	—	—
	23-24	—	×	×

**"1КСЗ"**

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение ручки	
		-90°	0
1	1-3	—	×
	2-4	×	—
	5-7	—	×
1	6-8	×	—
	9-11	—	×
	10-12	×	—
1	13-15	—	×
	14-16	×	—
	17-19	—	×
1	18-20	×	—
	21-23	—	×
	22-24	×	—



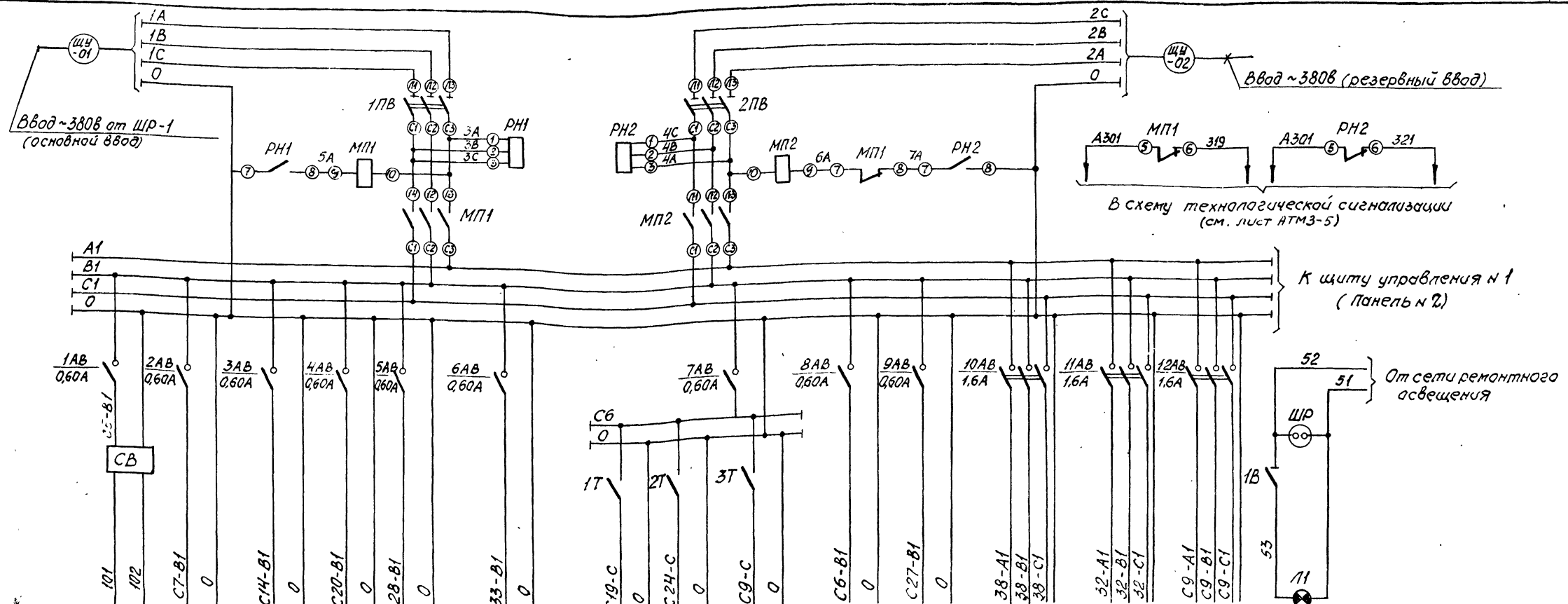
**ТП 903-1-153- АТМЗ-5**

Котельная с котлами КЕ-10-14с.  
 Теплого-каменное циркуляционное устройство.

Вспомогательное оборудование.

Технологическая сигнализация.  
 Схема электрическая принципиальная.

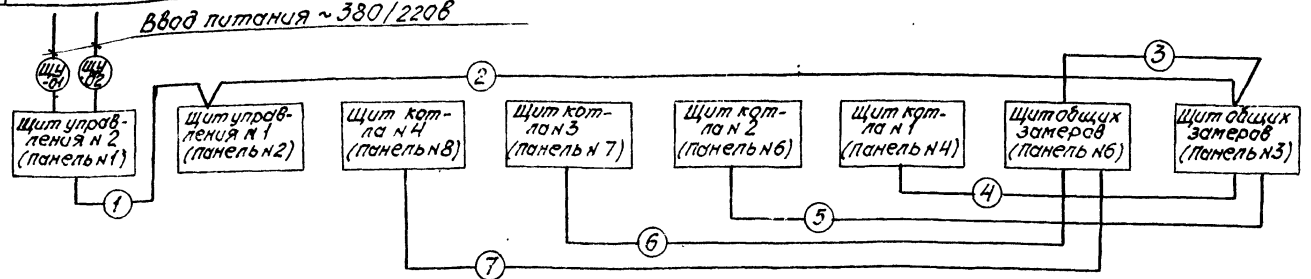
САНТЕХПРОЕКТ



Наименование прибора или цели, к которым подводится питание	Прибор температуры прямой сети вод. воды Лоз. С5	Прибор температуры прямой и обратной воды Лоз. С7	Прибор для измерения температуры воды Лоз. С4	Расходомер прямой воды Лоз. С20	Прибор для пара в деаэраторе водоснабжения Лоз. С28	Системизатор зрительного водоснабжения Лоз. С3	Регулятор давления в деаэраторе водоснабжения Лоз. С19	Регулятор давления в деаэраторе водоснабжения Лоз. С24	Регулятор температуры воды Лоз. С9	Прибор температуры прямой и обратной воды горячего водоснабжения Лоз. С6	Сигнализатор урбана в аккумуляторе Лоз. С27	МЭОК регулятор давления в деаэраторе горячего водоснабжения Лоз. С3	МЭОК регулятор давления в деаэраторе горячего водоснабжения Лоз. С2	МЭОК регулятор температуры воды Лоз. С9	Осветительная щита
Место установки аппаратуры питания	Щит управления №2														
Место установки прибора	Панель №1	Блок местных приборов №1С	Блок КБУГВ-50 (КБУГВ-25)	Панель №1				Блок местных приборов №1С	по месту	Блок КБУГВ-50 (КБУГВ-25)	по месту	Панель №1			

**Перечень электроаппаратуры**

№ по схеме	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	к-во	Примечание
<b>Аппаратура на щите управления №2 вспомогательного оборудования</b>						
1	1ПВ, 2ПВ	Пакетный выключатель	ПВ3-25	~380В, 6А	2	
2	1В	Клавишный выключатель	—	~220В, 6А	1	
3	МПП1, МПП2	Магнитный пускатель	ЛМЕ-11	~220В	2	
4	РН1, РН2	Реле отрыва фаз	ЕП-843	~380В, 13,1Р	2	
5	1АВ ÷ 9АВ	Автоматический выключатель	А-63-У3	~220В, 0,60А	9	Уотс=1,3Уном
6	10АВ ÷ 12АВ	Автоматический выключатель	АП-50-3М743	~380В, 1,6А	3	Уотс=3,5Уном
7	1Т ÷ 3Т	Переключатель (тумблер)	ТВ1-1	~220В	3	
8	СВ	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	~220В, 1/48	1	
9	Л1	Лампа накаливания	МОГ-60	~128, 60Вт	1	
10	—	Патрон потолочный	—	—	1	
11	ЩР	Штепсельная розетка	ЩР	~128	1	



**Примечания:**

1. Схема выполнена на 3-х листах (см. листы 2,3.)
2. Для котельной с котлами КЕ-10 14с отомит 8АВ является резервным.

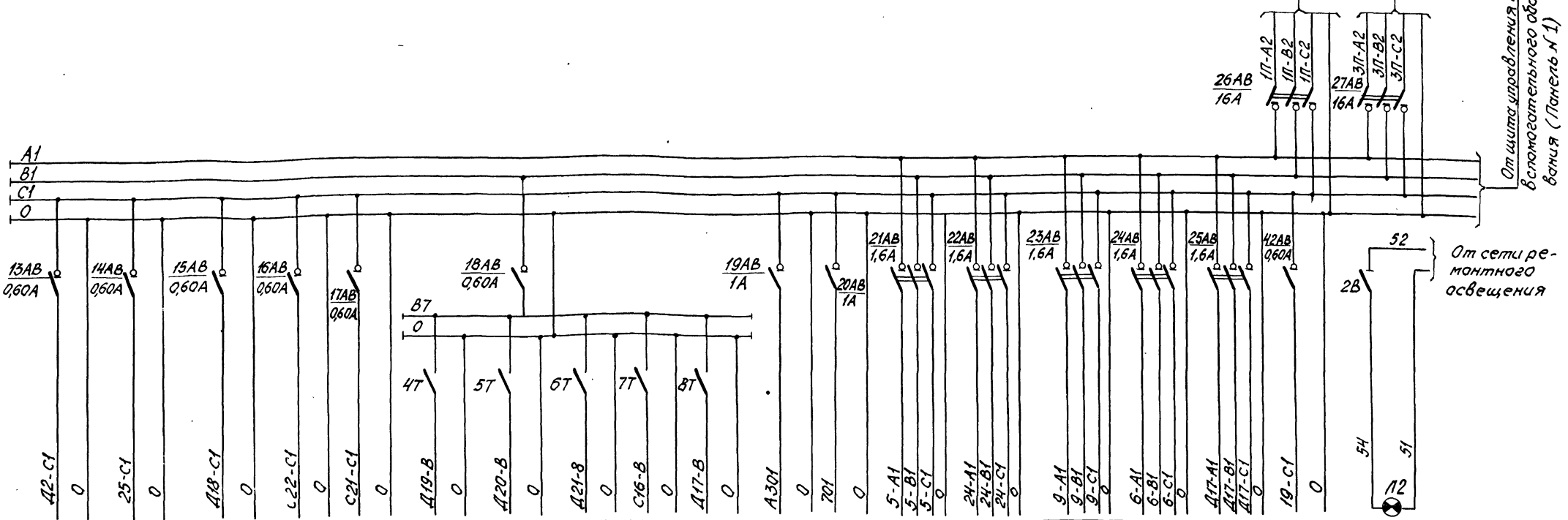
ТП 903-1-153- АТМ3-6		
Катальная с 4 котлами КЕ-10-14с	Топливо-каменные и бурые угли	
Вспомогательное оборудование	Литер	Лист
Питание приборов	Р	1
Схема электрическая принципиальная	3	
Изм./лист	Исполн.	Провер.
Л.И.И.П.	Роскин	В.И.И.
Нач. отд.	Федерштейн	И.И.И.
П.сл.с.	Этинген	И.И.И.
Рук. гр.	Коганов	И.И.И.
Ст.инж.	Дракина	И.И.И.
Техник	Закатова	И.И.И.

САНТЕХПРОЕКТ



К щиту общих замеров котлов №3,4  
(Панель №6)

К щиту общих замеров котлов №1,2  
(Панель №3)



Наименование прибора или цепи к которым подводится питание	Прибор температуры конденсата с присоединением поз. А-2	Прибор давления пара в котельной для деаэрации поз. 25	Уровнемер в баке деаэрационной воды поз. А-18	Расходомер пара на водосбор. в поз. С-22	Расходомер пара в паропроводах поз. С-21	Регулятор давления пара в паропроводах поз. А-19	Регулятор усадки в котельной паропровод поз. А-20	Регулятор расхода пара поз. А-21	Регулятор давления пара в паропроводах поз. С-16	Регулятор усадки в котельной паропровод поз. А-17	Технологическая схема пароводяной	Аварийная сигнализация поз. А-4	МЭОК регулятора давления в паропроводах деаэраторе поз. 5	МЭОК регулятора усадки в котельной деаэраторе поз. 24	МЭОК регулятора усадки в котельной деаэраторе поз. 9	МЭОК регулятора давления в паропроводах поз. 6	МЭОК регулятора усадки в котельной деаэраторе поз. 4	Сенсорная панель в деаэраторе поз. 19	Освещение щита		
Место установки прибора	Щит управления №1 (Панель №2)										Панель №2		Панель №2		Блок КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)		Блок БДПЧ-40 (БДПЧ-30)		По месту	Блок КБДПУ-50 (КБДПУ-25)	Панель №2
Место установки прибора	Блок местных приборов №24	Блок КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)	Блок местных приборов №14	Блок местных приборов №1С								Панель №2		Блок КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)		Блок БДПЧ-40 (БДПЧ-30)		По месту	Блок КБДПУ-50 (КБДПУ-25)	Панель №2	

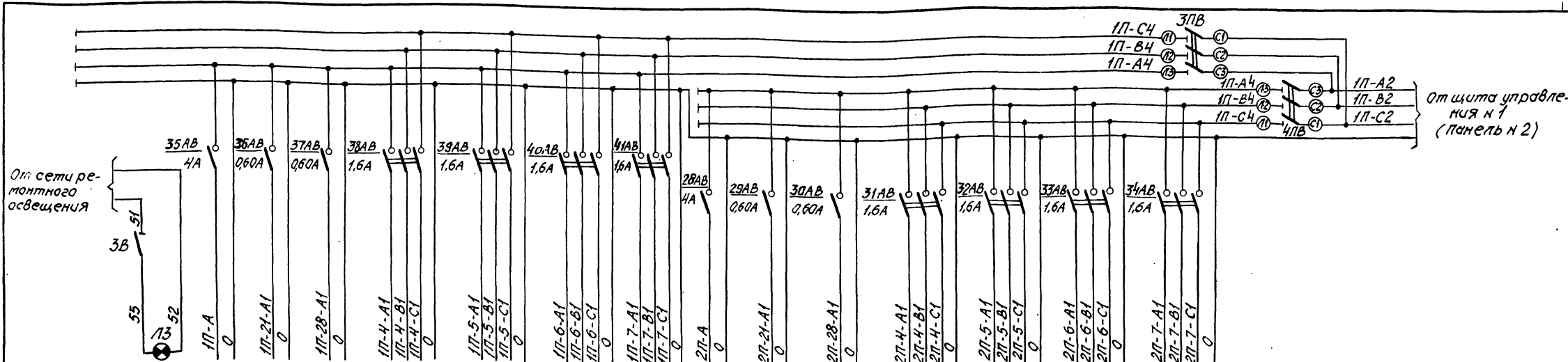
Перечень электроаппаратуры

№ по схеме	Обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	к.вс	Примечание
<b>Щит управления №1 вспомогательного оборудования</b>						
1	13AB-18AB, 42AB	Автоматический выключатель	A-63-МУ3	~220В 0,60А	7	Уотс=1,3 Уном
2	19AB, 20AB	Автоматический выключатель	A-63-МУ3	~220В 1А	2	Уотс=1,3 Уном
3	21AB-25AB	Автоматический выключатель	АП-50-ЗМТУЗ	~380В 1,6А	5	Уотс=3,5 Уном
4	4Т-8Т	Переключатель (тумблер)	ТБ1-1	~220В	5	
5	2Б	Клавишный выключатель		~250В 6А	1	
6	Л2	Лампа накаливания	МО12-60	~128 60Вт	1	
7		Патрон потолочный			1	
<b>Щит общих замеров котлов №1,2</b>						
8	26AB	Автоматический выключатель	АП-50-ЗМТУЗ	~380В 1,6А	1	Уотс=3,5 Уном
<b>Щит общих замеров котлов №3,4</b>						
9	27AB	Автоматический выключатель	АП-50-ЗМТУЗ	~380В 1,6А	1	Уотс=3,5 Уном

Примечание

Схема выполнена на 3-х листах (см. листы 1,3).

ТП 903-1-153- АТМ3-6			
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топлива-каменные и бурные угли			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Лит. пр. Раскин		СА	
Ист. отв. Воробейкин		СА	
Лит. спец. Этинген		СА	
Рук. гр. Когонов		СА	1978
Ст. инж. Дракина		СА	
Техник. Захарькова		СА	
Питание приборов. Схема электрическая принципиальная.		Литер. Лист Листов	
		Р 2 3	
САНТЕХПРОЕКТ			



Наименование прибора или цепи к которым подводится питание	Освещение щита	Щит управления котла №1	Устройство в барачке котла №1 Лаз. 1П-21	Устройство в барачке котла №1 Лаз. 1П-28	МЭОК регулятор котла №1 Лаз. 1П-4	МЭОК регулятор котла №1 Лаз. 1П-5	МЭОК регулятор котла №1 Лаз. 1П-6	МЭОК регулятор котла №1 Лаз. 1П-7	Щит управления котла №2	Устройство в барачке котла №2 Лаз. 2П-21	Устройство в барачке котла №2 Лаз. 2П-28	МЭОК регулятор котла №2 Лаз. 2П-4	МЭОК регулятор котла №2 Лаз. 2П-5	МЭОК регулятор котла №2 Лаз. 2П-6	МЭОК регулятор котла №2 Лаз. 2П-7
Место установки аппаратуры питания	Щит общих замеров														
Место установки прибора	Панель №3 (№6)	—	Панель №3 (№6)	По месту				—	Панель №3 (№6)	По месту					

**Перечень электроаппаратуры**

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
1	28AB, 35AB	Автоматический выключатель	A 63-мчЗ	~220В 4А	2	
2	29AB, 30AB, 36AB, 37AB	Автоматический выключатель	A 63-мчЗ	~220В 0,60А	4	
3	31AB-34AB, 38AB-41AB	Автоматический выключатель	АП-50-3-МЧЗ	~220В 1,6А	8	
4	3B	Клавишный выключатель	—	~220В 6А	1	
5	Л3	Лампа накаливания	МО12-60	~128 60Вт	1	
6	—	Патрон латочный	—	—	1	
7	3ПВ, 4ПВ	Пакетный выключатель	ПВЗ-25	~380В 6А	2	

**Примечание.**

1. Для щита общих замеров (панель №6) схема аналогична, с изменением индекса в маркировке цепей, "1П", "2П" на, "3П", "4П" соответственно.
2. Схема выполнена на 3-м листе (см. листы 1, 2).

ТП 903-1-153- АТМЗ-6		Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ил. инж. пр.	Раскин	С.С.	
Науч. отд.	Радиотехника	С.С.	
Ил. спец.	Этинген	С.С.	
Рук. гр.	Козанов	С.С.	1978
Ст. инж.	Дракина	С.С.	
Техник	Захарярова	С.С.	
Вспомогательное оборудование		Литер	Лист
		№	3
Питание приборов. В схема электрическая принципиальная.		САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом XVII  
Типовой проект 505-1-23

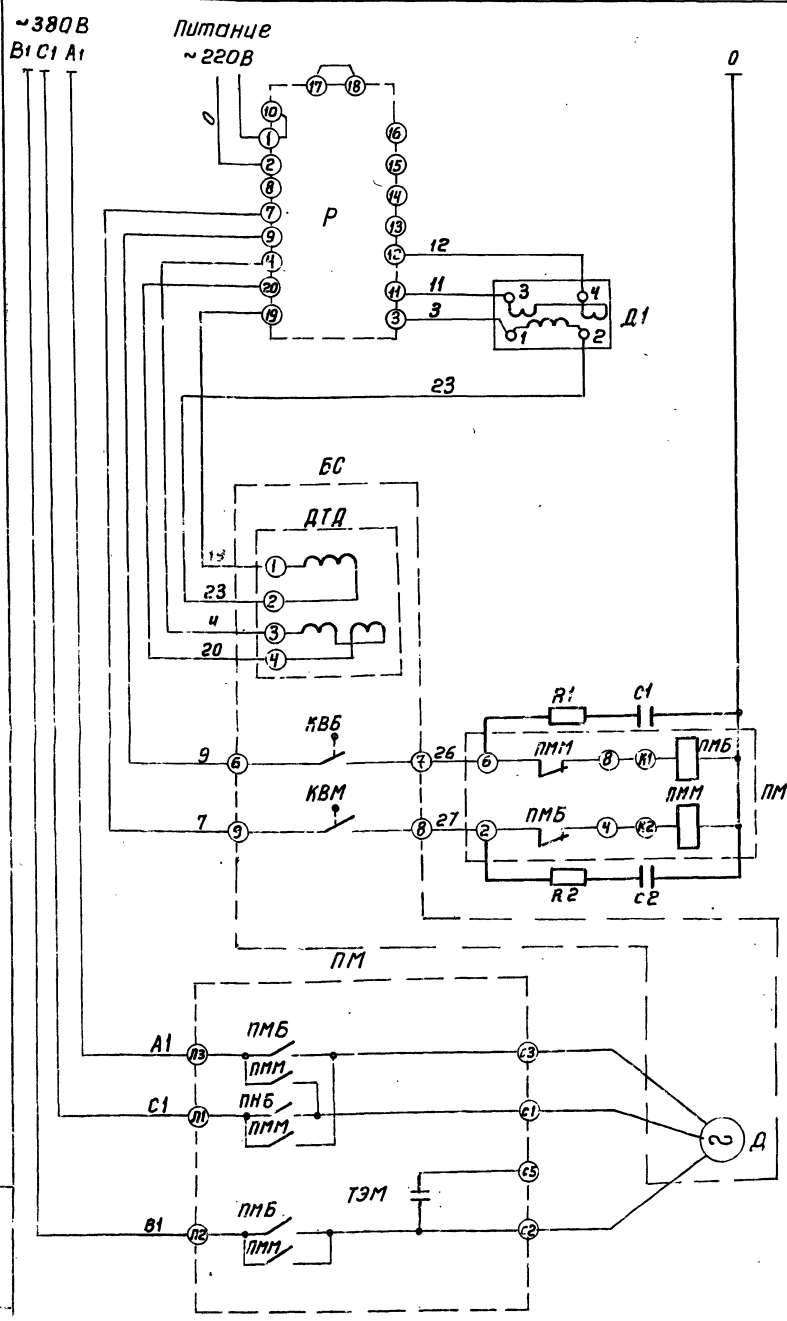
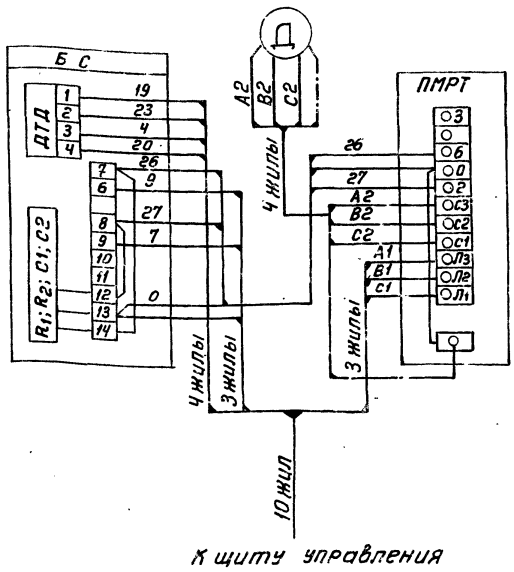


Таблица применимости

Блок	Позиция	Наименование
КБУГВ-50 (КБУГВ-25)	С24	Регулятор уровня в деаэраторе горячего водоснабжения
	С19	Регулятор давления в деаэраторе горячего водоснабжения
КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)	Д19	Регулятор давления в питательном деаэраторе
	Д20	Регулятор уровня в питательном деаэраторе
БРУ-40 (БРУ-30)	Д21	Регулятор давления питательной воды к котлам
	С16	Регулятор давления пара за РЧ
—	Д17	Регулятор уровня в баке декарбонизированной воды

Перечень аппаратуры

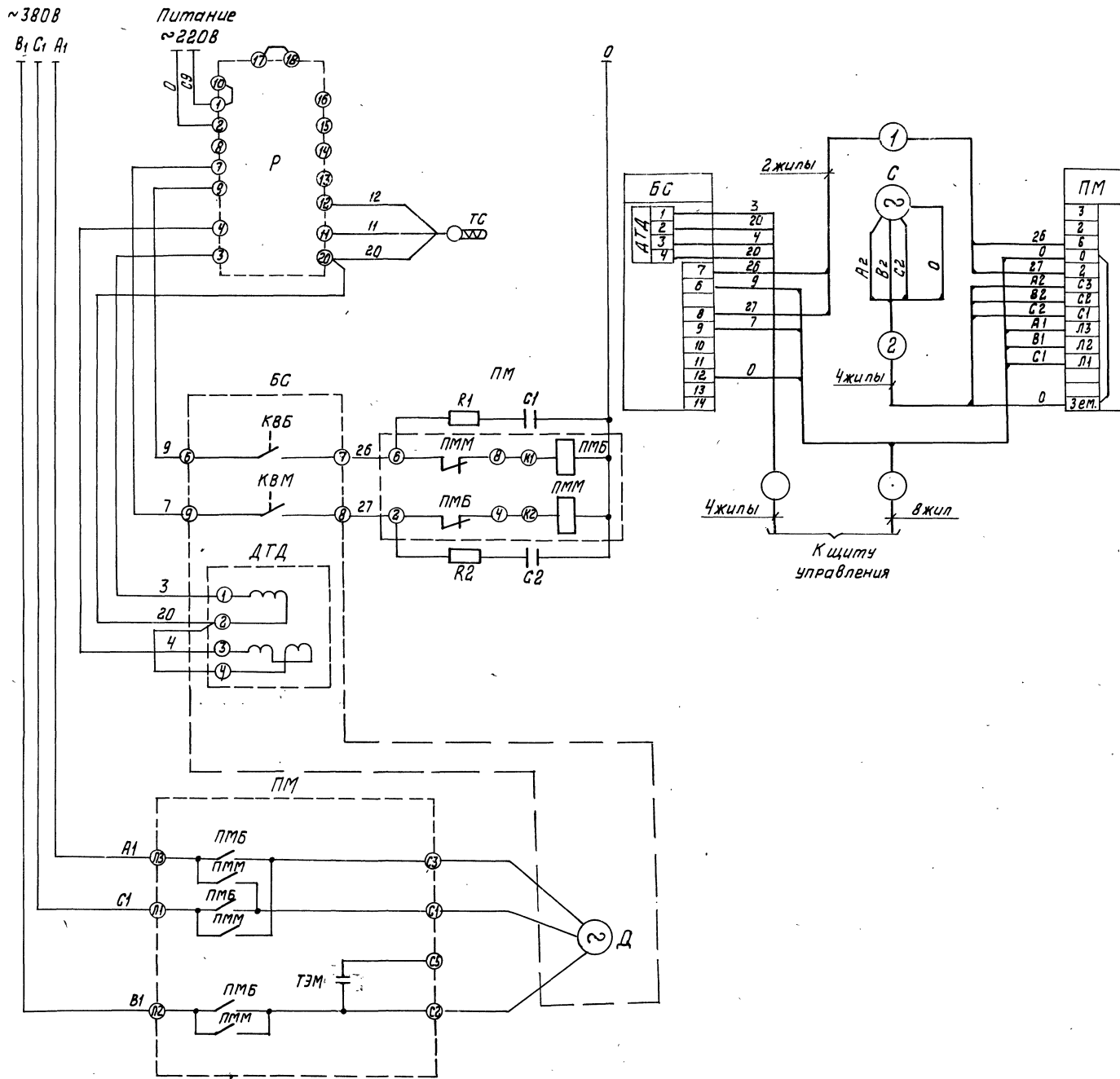
№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
<b>Аппаратура на щите управления</b>						
1	Р	Регулирующий прибор	Р25.1.2	—	1	
<b>Аппаратура по месту</b>						
2	Д КВБ КВМ	БС	сервомотор	МЭОК-	1	
			конечные выключатели	25/100-		
			ДТД	датчик перемещения	-2	
3	Д1			датчик	—	1
4	ПМБ ПММ	ПМ	пускатель магнитный	ПМТ-	1	
			электромагнитный тормоз	69-1		
5	С1, С2			конденсатор	100мкФ, 0,25Вт	2
6	Р1, Р2			резистор	0,1кОм, 250В	2



Примечания

1. Резисторы R1, R2 и конденсаторы C1, C2 устанавливаются на соответствующих клеммах соединительной коробки.
2. Монтажную схему ПМТ-69-1 привести в соответствие с настоящей схемой.
3. В монтажной схеме перед маркировкой жил проставлены позиции регуляторов.

Т П 903-1-153- АТМ3-7			
котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменные и бурый уголь			
Изм. лист	Н.А.Окум	подг.	дата
Исполн. лист	Раскин	в.с.	
Нач. отд.	Рахметов	инж.	
Гл. спец.	Этинген	инж.	
Руч. зр.	Козанов	инж.	УЧХ
С.з. техн.	Янисимова	инж.	
С.т. инж.	Вракина	инж.	
Вспокругательное оборудование			Лист 1 из 1
регулятор давления пара за РЧ. Схема электрическая принципиальная			Р 1 1
САИТЕХПРОЕКТ			



Перечень аппаратуры

№ поз. по функции, напольной схеме	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите управления						
С9	Р	регулирующий прибор	Р 25 2 2	—	1	
Аппаратура по месту.						
С9б	Д	Сервомотор конечные выключатели	МЭОК-25/100-2	—	1	
	КВБ КВМ ДТД					
С9в	ПМБ	пускатель магнитный	ПМРТ-69-1	—	1	
	ТЭМ					
—	R1, R2	Резистор	—	100 Ом 0,25 Вт.	2	Комплектно с регулятором
—	C1, C2	Конденсатор	—	0,1 мкФ 250 В	2	Комплектно с регулятором
С9а	ТС	термометр сопротивления	ТСП-5071	—	1	

Примечания.

1. Резисторы R1 и R2 и конденсаторы C1 и C2 устанавливаются на соответствующих клеммах соединительной коробки.
2. Монтажную схему ПМРТ-69-1 привести в соответствие с настоящей схемой.
3. В монтажной схеме перед маркировкой жил представлены позиции регуляторов.

		ТП903-1-153-		АТМ38	
		котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные и бурый уголь			
№м. лист	№ документа	Подпись	Дата	Вспомогательное оборудование	Лист
Инж. пр.	Раскин	С		Р	1
Нач. отдела	Иванов	И		1	1
Тл. спец.	Итинген	И			
Рук. гр.	Козанов	К	1978	Регулятор температуры сетевой воды. Схема	
Ст. инж.	Васильева	В		электрическая принципиальная.	
Техник	Васильева	В		САНТЕХПРОЕКТ	