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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с.

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
I.82	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
II.82	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.
III.82	СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
IV.82	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
V	РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ.
	ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ
VI	КОТЛОАГРЕГАТ /ТОПЛИВО- КАМЕННЫЕ УГЛИ/
VII	КОТЛОАГРЕГАТ /ТОПЛИВО- БУРЫЕ УГЛИ/
VIII	ВОДОПОДГОТОВКА
IX.82	СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
X	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.
XI	ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
XII	СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.
XIII	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
XIV	ЩИТЫ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
	АВТОМАТИЗАЦИЯ
XV	СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ. БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
XVI	ОБЩИЕ ВИДЫ.
XVII	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
XVIII	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
	МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА
XIX кн.1,2	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. САНТЕХНИКА.
	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
XX	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
XXI	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. /ВСЕ ЧАСТИ/.
XXII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ
XXIII	АВТОМАТИЗАЦИЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ
XXIV	СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/
XXV	ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
	СМЕТЫ
XXVI	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ
XXVII кн.1,2	СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
XXVIII	ТОПЛИВОПОДАЧА
XXIX	СКЛАД РЕАГЕНТОВ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Дy=1,5м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м³.

АЛЬБОМ XVII

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ МИНТЯЖМАШ СССР

/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РАСКИН Е.Д.

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

Внесены изменения
Гл. инж. Холлова 24.08.82г.

Ведомость чертежей основного комплекта АТМ3

Формат	№ чертежа	Наименование	Примечание (№ страниц)
22		Титульный лист	1
22	АТМ3-1	Общие данные	2
22	АТМ3-2	Котел КЕ-10-14с. N1(2÷4) Технологическая сигнализация, защита, питание приборов. Схема электрическая принципиальная.	3
22	АТМ3-3	Котел КЕ-10-14с N1(2÷4). Регулятор уровня. Схема электрическая принципиальная.	4
22	АТМ3-4	Котел КЕ-10-14с. N1(2÷4) Регулятор топлива и воздуха. Схема электрическая принципиальная	5
22	АТМ3-5	Вспомогательное оборудование. Технологическая сигнализация. Схема электрическая принципиальная	6
22	АТМ3-6	Вспомогательное оборудование. Питание приборов. Схема электрическая принципиальная	7÷9
22	АТМ3-7	Вспомогательное оборудование. Регулятор давления пара за РУ. Схема электрическая принципиальная	10
22	АТМ3-8	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, XIV
ТП 903-1-153	Электрическая часть	Альбомы X, XI, XII, XIII, XIV, XVII.
ТП 903-1-153	Автоматизация	Альбомы XV, XVI, XVII, XVIII.
ТП 903-1-153	Санитарнотехническая часть	Альбомы XVIII
ТП 903-1-153	Механизация транспорта	Альбомы XIX, XXI
ТП 903-1-153	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXI x

Типовой проект 903-1-153 Альбом XVIII

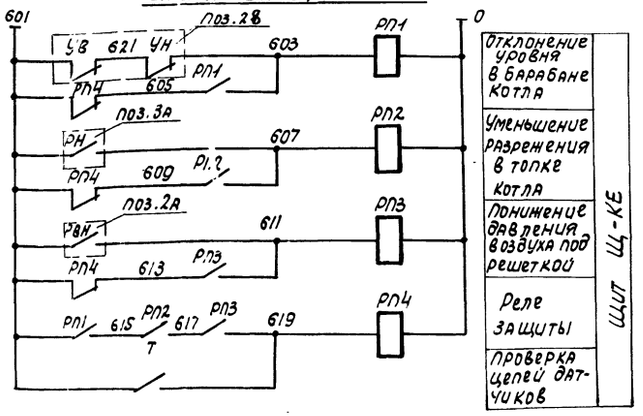
Инв. № подл. | Подпись и дата

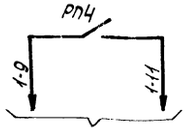
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта (Раскин)

					ТП 903-1-153- АТМ3-1	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Гл.ин.инж.		Шуллер			Лит	Лист 1 / Листов 1
Гл.ин.пр.		Раскин			Р	
Гл.спец.		Школьник				
Нач.отд.		Файерштейн				
Гл.сп.отд.		Этинген		1978	Общие данные	САНТЕХПРОЕКТ
Рук.гр.		Коганов				

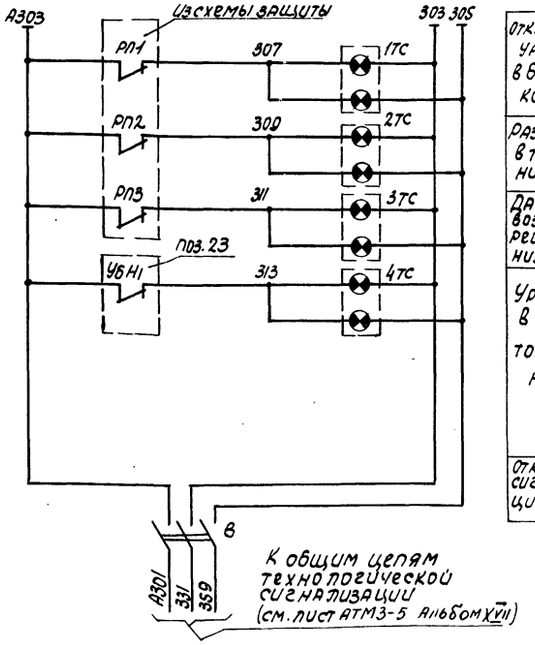
Схема защиты





В схему управления дымососом (см. электротехническую часть проекта)

Схема технологической сигнализации

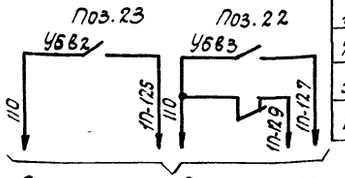


К общим цепям технологической сигнализации (см. лист АТМ3-5 альбом XVII)

Отклонение уровня в барабане котла	Щит Щ-КЕ
Разрежение в топке низко	
Давление воздуха под решеткой низко	
Уровень в бункере топлива низок	
Отключение сигнализации котла	Щит Щ-КЕ

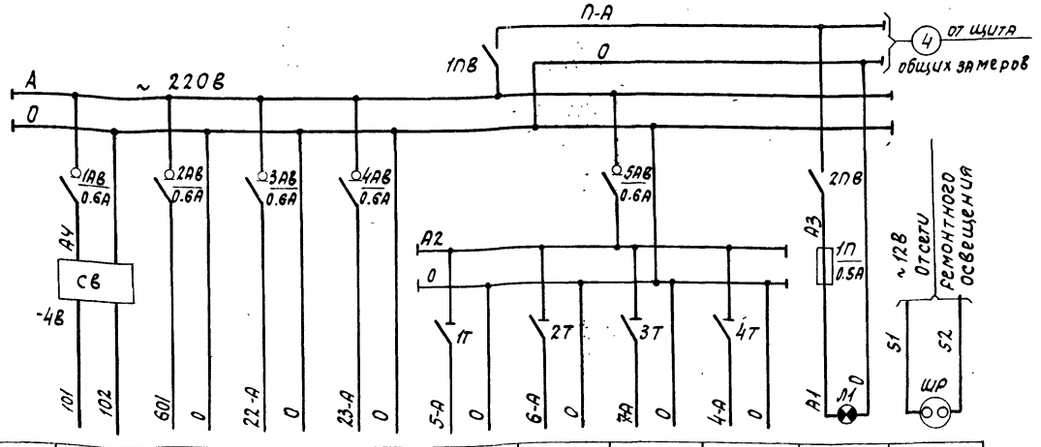
Перечень аппаратуры

NN п/п	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примечан.
		Аппаратура на щите котла				
1	1ТС÷4ТС	Табло световое	ТСБ	~220В	4	
2	—	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220В, 10Вт с цоколем 2Ш-15	8	
3	В	Пакетный выключатель	ПВ3-10	~380В 6А	1	
4	РП1÷РП3	Реле промежуточное	РП-25	~220В 4н.о; 1н.з	3	
5	РП4	Реле промежуточное	РП-25	~220В 2н.о; 3нз	1	
6	1ПВ; 2ПВ	Пакетный выключатель	ПВ1-10	~220В 10А	2	
7	1АВ÷5АВ	Автоматический выключатель	АБ3-МУ3	~220В Jном=0.6А Jотс=1,3Jн	5	
8	1Т÷4Т	Переключатель „тумблер"	ТВ1-1	~220В	4	
9	СВ	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	~220В/-4В	1	
10	1П	Предохранитель	ПТ	~250В, ток пл. вставки 0.5А	1	
11	Л1	Лампа накаливания	—	—	1	
12	—	Патрон потолочный	—	—	1	
13	ШР	Штепсельная розетка	—	~12В	1	
14	Т	Переключатель „Тумблер"	ТВ1-1	~220В	1	
		Аппаратура по месту:				
1	Поз.2В	Дифманометр сильфонный сигнализирующий	ДСП-778Н	—	1	
2	Поз.22, 23	Реле искробезопасного контроля сопротивления	ИКС-2Н	—	2	
3	Поз.3А	Датчик-реле напора и тяги	ДНТ-100	—	1	
4	Поз.2А	Датчик-реле напора	ДН-100	—	1	



В схему управления приводов топливоподачи (см. элетротехническую часть проекта)

Схема питания



Наименование прибора или цепи, к которым подводится питание	Логометр поз.1	Схема защиты	Реле уровня в бункере топлива поз.22	Реле уровня в бункере топлива поз.23	Регулятор воздуха поз.5	Регулятор разрежения поз.6	Регулятор уровня поз.7	Регулятор топлива поз.4	Освещение щита	Штепсельная розетка
Место установки аппаратуры	Щит котла. Щ-КЕ									

Примечание

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

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Раскин		
Нач.отд.		Файерштейн		
Гл.спец.		Этинген		
Рук.гр.		Коганов		1978
Ст.инж.		Дракина		
Техник		Закомаркова		

ТП903-1-153-АТМ3-2

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

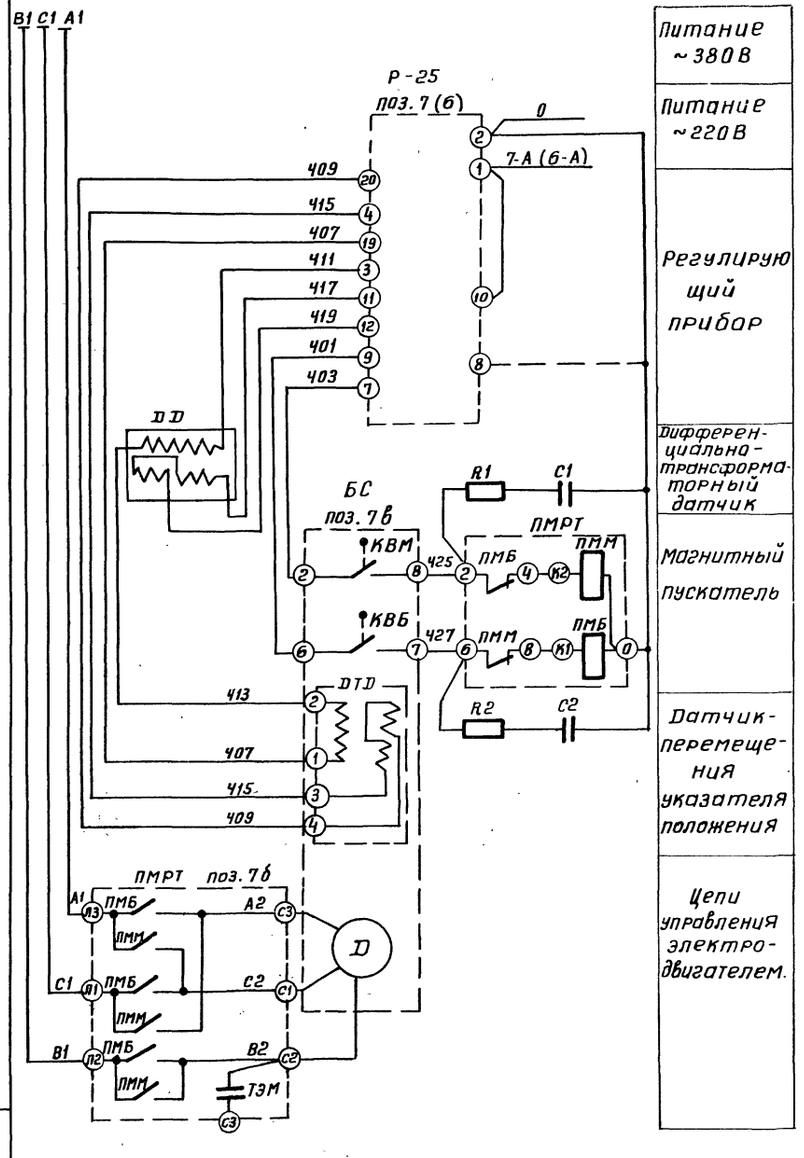
Котел КЕ-10-14с N1(2,3,4)

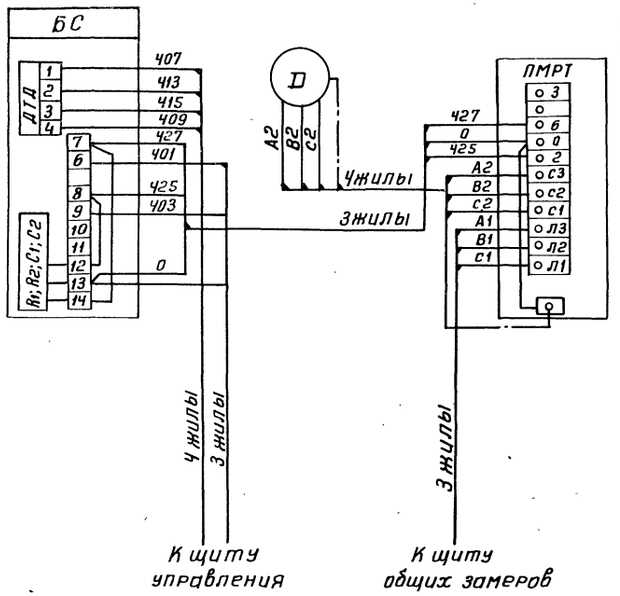
Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Технологическая сигнализация. Защита, питание приборов. Схема электрическая принципиальная.

САНТЕХПРОЕКТ

15859-17 4





Перечень аппаратуры

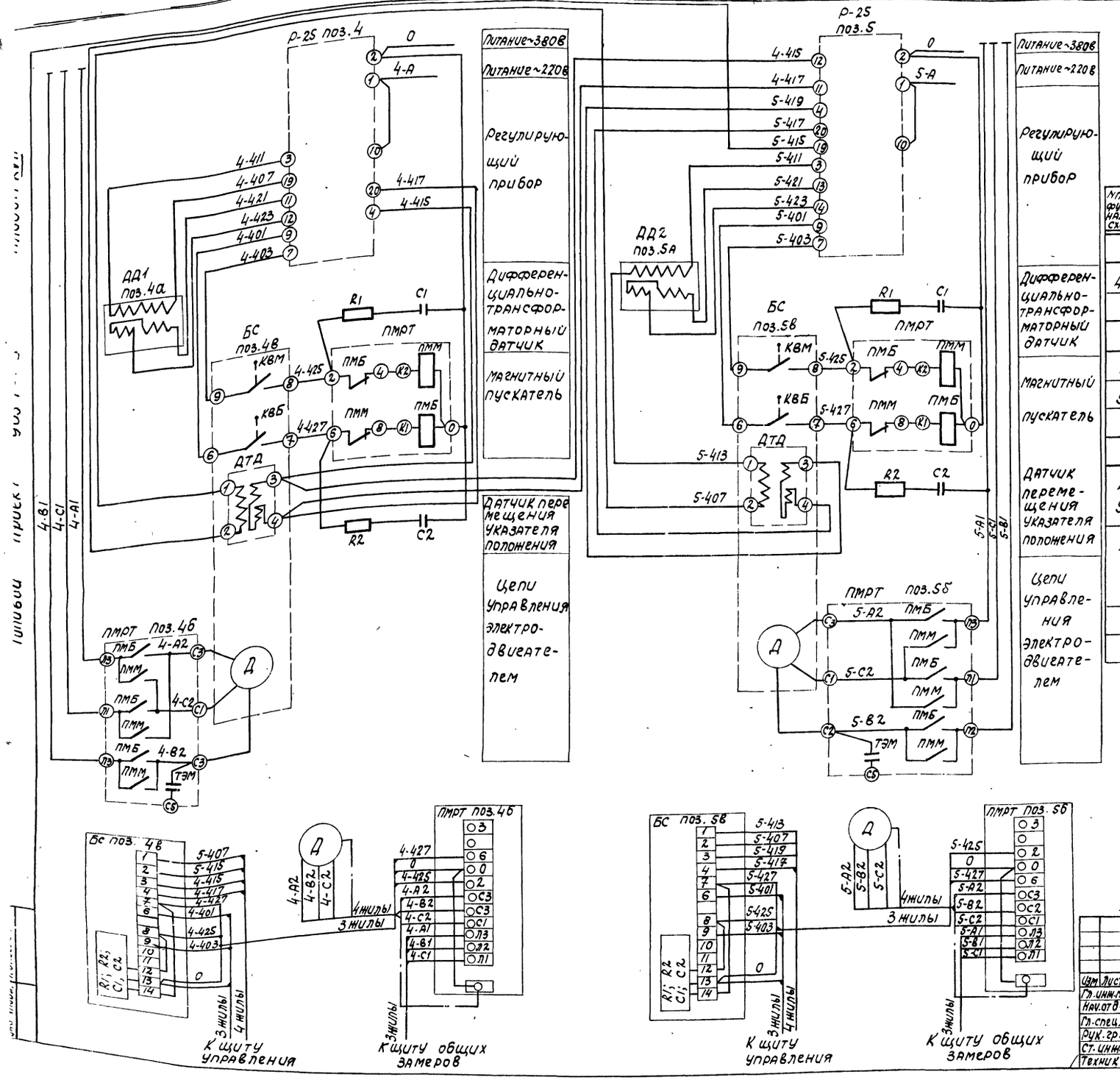
N поз. по функциональной схеме	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	Кол.	Примеч.
Аппаратура на щите управления котла						
(6), 7	Р-25	Регулирующий прибор	Р-25.1.2		1	
Аппаратура на блоке местных приборов						
(6а)	DD	Дифференциальный тягомер	ДТ-2	—	1	для регулятора разрежения
7а	DD	Дифманометр мембранный	ДМ (23513)	—	1	для регулятора уровня
Аппаратура по месту						
(6б) 7б	ПМРТ	ПММ, ПМБ Пускатель магнитный.	ПМРТ 69-1	—	1	
		ТЭМ Конденсатный электротормоз				
(6в) 7в	БС	КВМ, КВБ Конечные выключатели	МЭОК 25/100	—	1	
		ДТД Датчик перемещения				
	D	Электродвигатель	-2			
	R1; R2	Резистор			2	Комплектно
	C1; C2	Конденсатор			2	с Р25

Примечания

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

Изм.	Лит.	N докумен.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 АТМ 3-3			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо-каменные и бурые угли			
Гл. инж.		Раскин			Котел КЕ-10-14С N1 (2,3,4)	Лит.	Лист	Листов
Нач. от д.		Фойерштейн				Р	1	1
Гл. спец.		Этингген						
Рук. гр.		Коганов			Регулятор уровня. Схема электрическая принципиальная	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Еракина						
Техник		Закомаркова						

Инв. N подл. | Подпись и дата



Перечень аппаратуры

№поз. по функциональной схеме	Обозначение по схеме		Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примеч.
Аппаратура на щите управления котла							
4,5	Р-25		Регулирующий прибор	Р-25.1.2	—	2	
Аппаратура на блоке местных приборов							
4а	ДД1		Первичный преобразователь давления	МЭД (22364)	—	1	
5а	ДД2		Тягомер дифференциальный	ДТ-2	—	1	
Аппаратура по месту							
4б 5б	ПМРТ	ПММ ПМБ	Пускатель магнитный	ПМРТ-69-1	—	2	
		ТЭМ	Конденсаторный электротормоз				
4в 5в	БС	КВМ КВБ	Конечные выключатели	МЭОК-25/100-2	—	2	
		ДТД	Датчик перемещения				
	Д		Электродвигатель				
	R1; R2		Резистор			4	Комплектно с Р-25
	C1; C2		Конденсатор			4	

Примечание:

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

Изм	Лист	№докумен.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Раскин		
Нач.отд.		Файерштейн		
Гл.спец.		Этинген		
Рук.гр.		Коганов		1978
Ст.инж.		Дракина		
Техник		Закомаркова		

ТП 903-1-153-АТМ3-4

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

Котел КЕ-10-14с №1(2,3,4).

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Регулятор топлива и воздуха. Схема электрическая принципиальная.

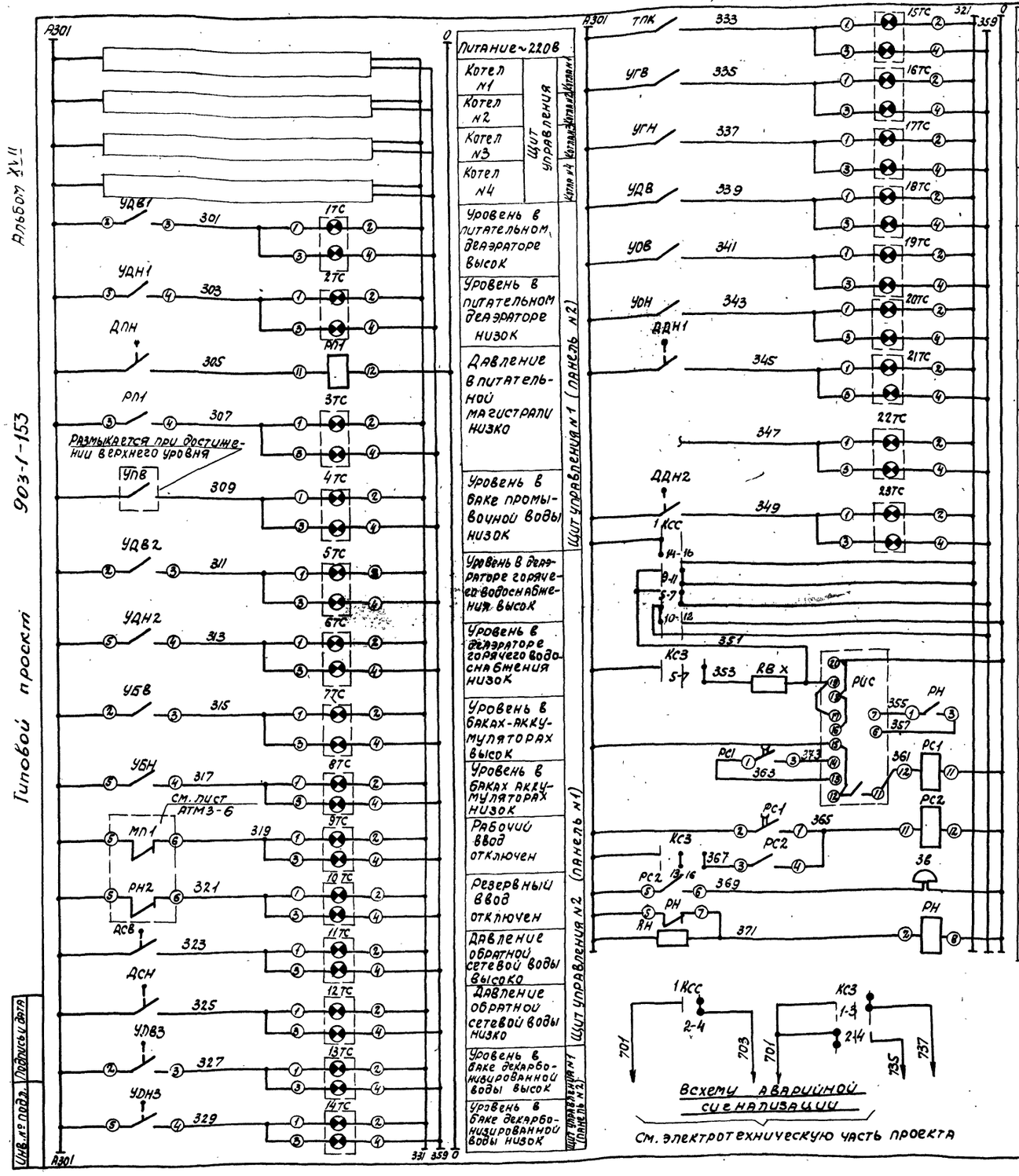
САНТЕХПРОЕКТ

15859 17 6

Альбом XVII

903-1-153

Типовой проект



Перечень электроаппаратуры

№№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	Кол.	Примечание
		Аппаратура на щите управления №2 (панель №1)				
1	5ТС÷12ТС, 23ТС, 22С	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	10	
2	—	Лампа к табло	РНЦ 220-10	~220В 10Вт цоколь 2Ш-15	20	
		Аппаратура на щите управления №1				
1	КС3	Переключатель малогабаритный	ПМОВ 45 555/II-Д62	-222	1	
2	РП1-РС2	Реле промежуточное	РП-25	~220В	2	
	РС1		РП-256		1	
3	РИС	Реле импульсной сигнализации	РИС-33М	~220В	1	
4	РН	Реле напряжения	РН-54/320	~220В 131Р	1	
5	RН	Резистор	ВС-5	6.2 КОМ	1	
6	RВ х	Резистор	ПЭ-50	2000 ом	1	
7	1ТС÷4ТС, 13ТС÷21ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	12	
8	—	Лампа к табло	РНЦ 220-10	~220В 10Вт цоколь 2Ш-15	24	
9	ЗВ	Звонок	МЗ-1	~220В	1	
10	1КСС	Переключатель малогабаритный	ПМОФ 90-111 111/II-Д42		1	
		Аппаратура по месту				
1	ТПК	Терморегулирующее устройство	ТУДЭ-2	—	1	
2	УБВ, УБН	Сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	—	1	
3	ДПН	Электроконтактный манометр	ЭКМ-1У	—	1	
4	УПВ, УГВ, УГН, УДВ, УОВ, УОН	Сигнализатор уровня	РМ-51	—	6	
5	ДСВ, ДСН	Датчик реле давления	ДД-4II-1	—	1	
6	УДВ3, УДН3, УДВ1, УДН1, УДВ2, УДН2	Дифманометр сигнализирующий	ДСП-778Н	—	3	
7	ДДН1, ДДН2	Датчик реле давления	ДД-0-6-II-1	—	2	

Диаграммы работы ключей

„КС3"

ПМОВ 45-222 555/II-Д62

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рукоятки: -45° съем звука 1	0 включено 2	45° Опробование звука 3
2	1-3	—	—	×
	2-4	×	—	
2	5-7	—	—	×
	6-8	×	—	—
2	9-11	—	—	×
	10-12	×	—	—
5	13-14	×	—	—
	13-16	—	×	×
5	17-18	×	—	—
	17-20	—	×	×
5	21-22	×	—	—
	21-24	—	×	×

„1КСС"

ПМОФ 90-111111/II-Д42

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

Изм	Лист	N документа	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Файерштейн		
Гл. спец.		Этинген		
Рук. гр.		Коганов		1978
Ст. инж.		Дракина		
Инж.		Соколова		

ТП 903-1-153- АТМ3-5

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

Вспомогательное оборудование.

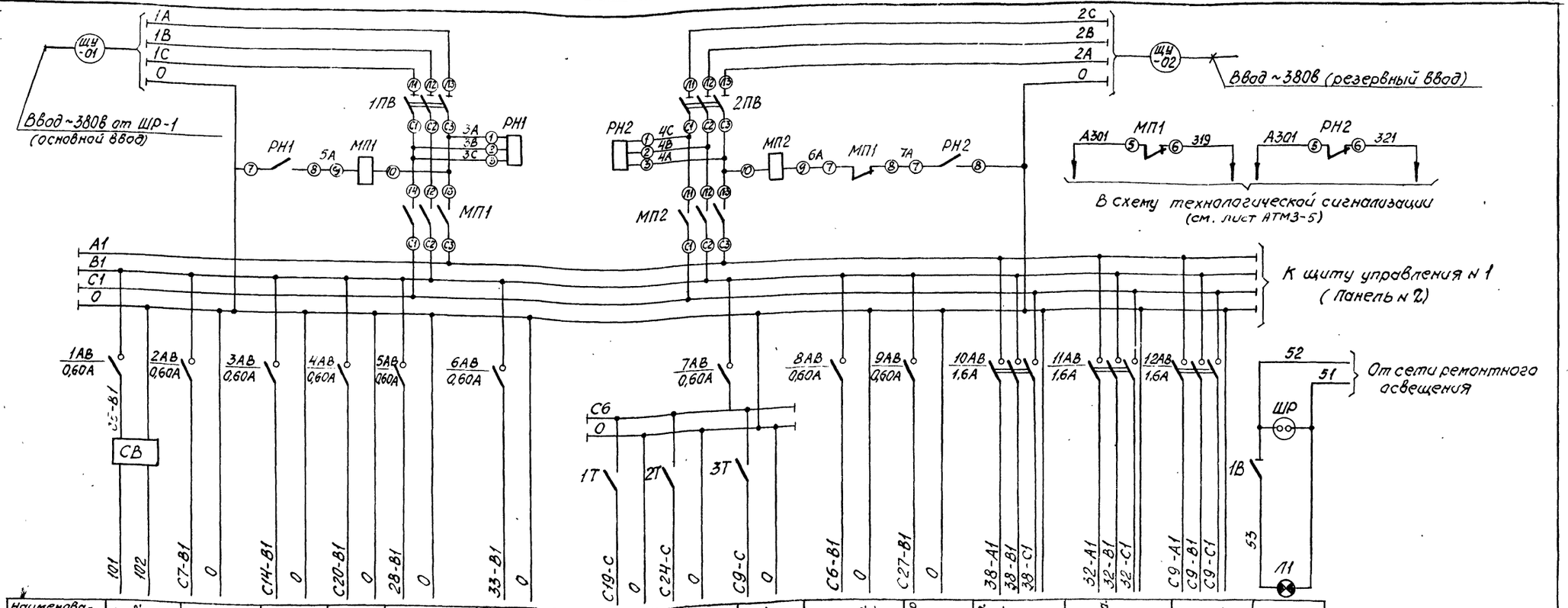
Технологическая сигнализация. Схема электрическая принципиальная.

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата

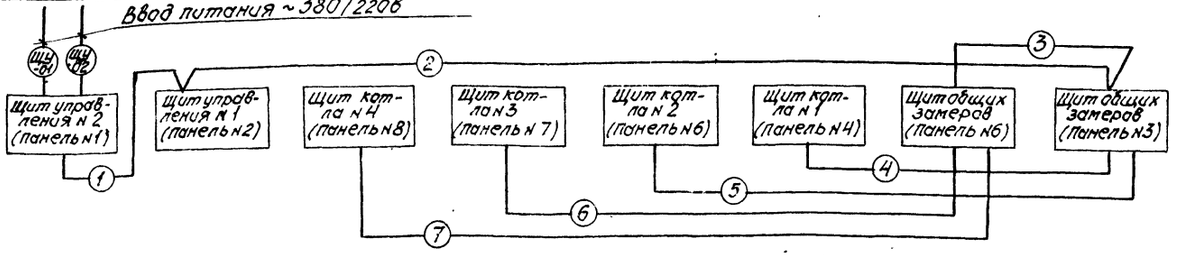
15859 17 7



Наименование прибора или цели, к которым подводится питание	Прибор температуры прямой сетевой воды поз. С5	Прибор температуры прямой и обратной сетевой воды поз. С7	Прибор давления обратной сетевой воды поз. С14	Расходомер прямой сетевой воды поз. С20	Прибор давления пара в деаэраторе горячего водоснабжения поз. 28	Сигнализатор уровня в деаэраторе горячего водоснабжения поз. 33	Регулятор давления в деаэраторе горячего водоснабжения поз. С19	Регулятор уровня в деаэраторе горячего водоснабжения поз. С24	Регулятор температуры сетевой воды поз. С9	Прибор температуры прямой и обратной воды горячего водоснабжения поз. С6	Сигнализатор уровня в аккумуляторных баках поз. С27	МЭОК регулятор давления в деаэраторе горячего водоснабжения поз. 38	МЭОК регулятор уровня в деаэраторе горячего водоснабжения поз. 32	МЭОК регулятора температуры сетевой воды поз. С9	Освещение щита
Место установки аппаратуры питания	Щит управления N 2 (Панель N 1)														
Место установки прибора	Панель N 1	Блок местных приборов N 1С		Блок КБУГВ-50 (КБУГВ-25)	Панель N 1					Блок местных приборов N 1С	по месту	Блок КБУГВ-50 (КБУГВ-25)		по месту	Панель N 1

Перечень электроаппаратуры

NN п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
Аппаратура на щите управления N 2 Вспомогательного оборудования						
1	1ПВ 2ПВ	Пакетный выключатель	ПВ3-25	~380В 6А	2	
2	1В	Клавишный выключатель	—	~250В 6А	1	
3	МП1 МП2	Магнитный пускатель	ПМЕ-11	~220В	2	
4	РН1 РН2	Реле обрыва фаз	ЕЛ-8У3	~380В 1,1Р	2	
5	1АВ ÷ 9АВ	Автоматический выключатель	А-63-МУ3	~220В 0,60А	9	Уотс=1,3 Уном
6	10АВ ÷ 12АВ	Автоматический выключатель	АП-50-3МТУ3	~380В 1,6А	3	Уотс=3,5 Уном
7	1Т ÷ 3Т	Переключатель (тумблер)	ТВ1-1	~220В	3	
8	СВ	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	~220В/4В	1	
9	Л1	Лампа накаливания	МО12-60	~12В 60Вт	1	
10	—	Патрон потолочный	—	—	1	
11	ШР	Штепсельная розетка	ШР	~12В	1	



Примечания:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Фингерштейн		
Гл. спец.		Этинген		
Рук. гр.		Коганов		1971
Ст. инж.		Дракина		
Техник		Закаторкова		

ТП 903-1-153- АТМ3-6

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо-каменные и бурые угли

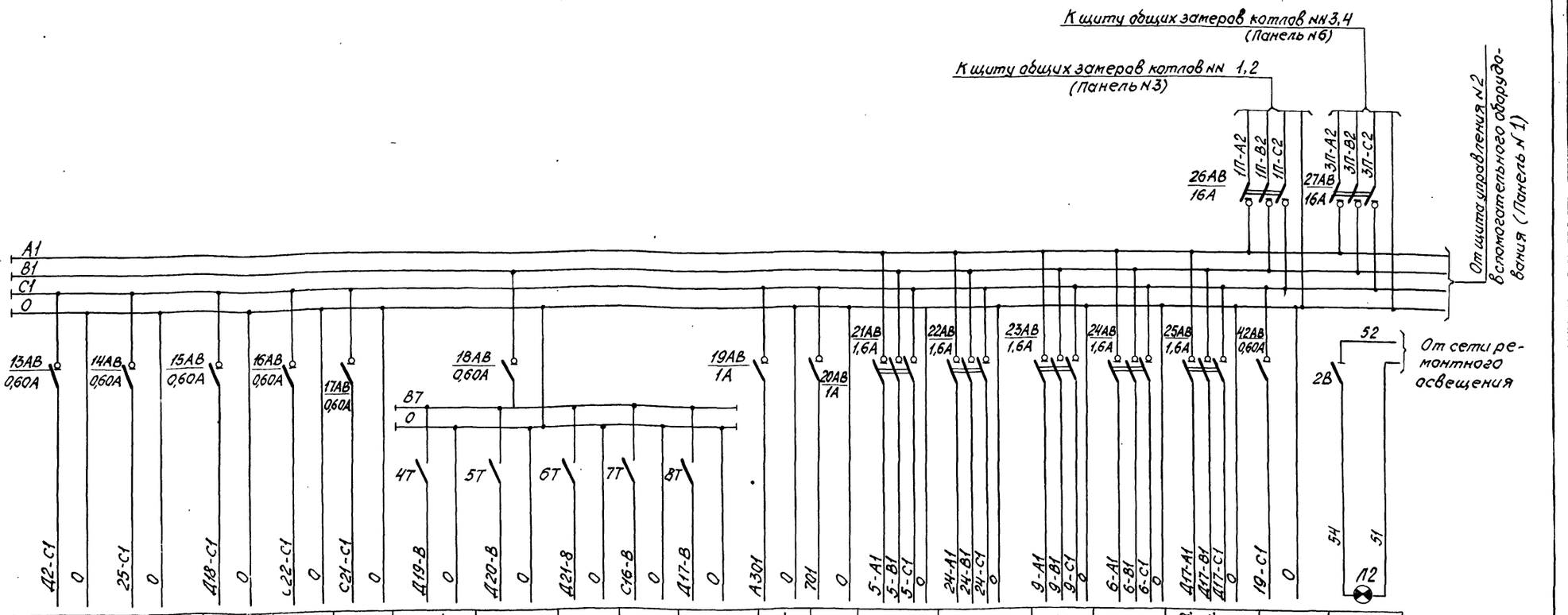
Вспомогательное оборудование

Литер	Лист	Листов
Р	1	3

Питание приборов
Схема электрическая принципиальная

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Наименование прибора или цепи к которым подводится питание	Прибор температуры конденсата с производства поз. Д-2	Прибор давления пара в питательном деаэраторе поз. 25	Уровнемер в баке деаэрированной воды поз. Л18	Расходомер пара на производство поз. С22	Расходомер пара в коллекторе поз. С21	Регулятор давления пара в питательном деаэраторе поз. Д19	Регулятор уровня в питательном деаэраторе поз. Д20	Регулятор рециркуляции поз. Д21	Регулятор давления пара за РУ поз. С16	Регулятор уровня в баке деконденсированной воды поз. Д17	Технологическая сигнализация	Аварийная сигнализация	МЭОК регулятора давления в питательном деаэраторе поз. 5	МЭОК регулятора уровня в питательном деаэраторе поз. 24	МЭОК регулятора рециркуляции поз. 9	МЭОК регулятора давления пара за РУ поз. 6	МЭОК регулятора уровня в баке деконденсированной воды поз. Д17в	Сигнализатор уровня в питательном деаэраторе поз. 19	Освещение щита
Место установки аппаратуры питания	Щит управления №1 (Панель №2)																		
Место установки прибора	Блок местных приборов № 2Д	Блок КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)	Блок местных приборов № 1А	Блок местных приборов № 1С	Панель №2							Панель №2	Блок КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)		Блок БРУ-40 (БРУ-30)	По месту	Блок КБДПУ-50/2 (КБДПУ-25)	Панель №2	

Перечень электроаппаратуры

№№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
		Щит управления №1 вспомогательного оборудования				
1	13АВ÷18АВ 42АВ	Автоматический выключатель	А-63-МУЗ	~220В 0,60А	7	Уотс=1,3 Уном
2	19АВ, 20АВ	Автоматический выключатель	А63-МУЗ	~220В 1А	2	Уотс=1,3 Уном
3	21АВ÷25АВ	Автоматический выключатель	АП-50-3МТУЗ	~380В 1,6А	5	Уотс=3,5 Уном
4	4Т÷8Т	Переключатель (тумблер)	ТВ1-1	~220В	5	
5	2В	Клавишный выключатель	—	~250В 6А	1	
6	Л2	Лампа накаливания	МО12-60	~12В 60Вт	1	
7	—	Патрон потолочный	—	—	1	
		Щит общих замеров котлов №№ 1,2				
8	26АВ	Автоматический выключатель	АП-50-3МТУЗ	~380В 16А	1	Уотс=3,5 Уном
		Щит общих замеров котлов №№ 3,4				
9	27АВ	Автоматический выключатель	АП-50-3МТУЗ	~380В 16А	1	Уотс=3,5 Уном

Примечание

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Раскин		
Нач.отд.		Робертштейн		
Гл.спец.		Этингеен		
Рук.гр.		Коганов		1978
Ст.инж.		Дракина		
Техник		Захарчкова		

ТП 903-1-153- АТМ3-6

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо-каменные и бурые угли

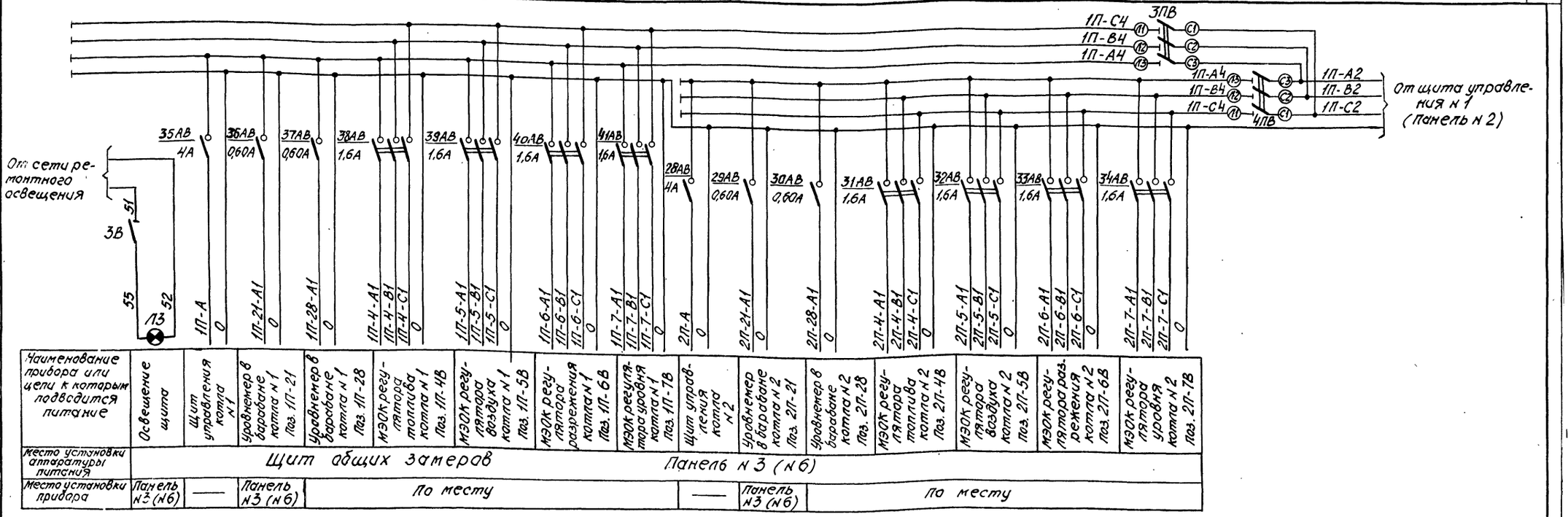
Вспомогательное оборудование

Литер	Лист	Листов
Р	2	3

Питание приборов. Схема электрическая принципиальная.

САНТЕХПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата



Перечень электроаппаратуры

№№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
1	28АВ 35АВ	Автоматический выключатель	А 63-МУЗ	~220В 4А	2	
2	29АВ, 30АВ 36АВ, 37АВ	Автоматический выключатель	А 63-МУЗ	~220В 0,60А	4	
3	31АВ÷34АВ 38АВ÷41АВ	Автоматический выключатель	АП-50-3-МТУЗ	~220В 1,6А	8	
4	3В	Клавишный выключатель	—	~220В 6А	1	
5	ЛЗ	Лампа накаливания	МО12-60	~12В 60Вт	1	
6	—	Патрон потолочный	—	—	1	
7	3ПВ, 4ПВ	Пакетный выключатель	ПВЗ-25	~380В 6А	2	

Примечание.

1. Для щита общих замеров (панель N 6) схема аналогична, с изменением индекса в маркировке цепей „1П", „2П" на „3П", „4П" соответственно.
2. Схема выполнена на 3х листах (см. листы 1, 2).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153- АТМ3-6
Гл. инж. пр.	Раскин				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли
Нач. отд.	Файерштейн				Вспомогательное оборудование
Гл. спец.	Этинген				Литер: Р; Лист: 3; Листов: 3
Рук. гр.	Коганов			1978	Питание приборов. Схема электрическая принципиальная.
Ст. инж.	Дракина				САНТЕХПРОЕКТ
Техник	Закомаркова				

15859-17 10

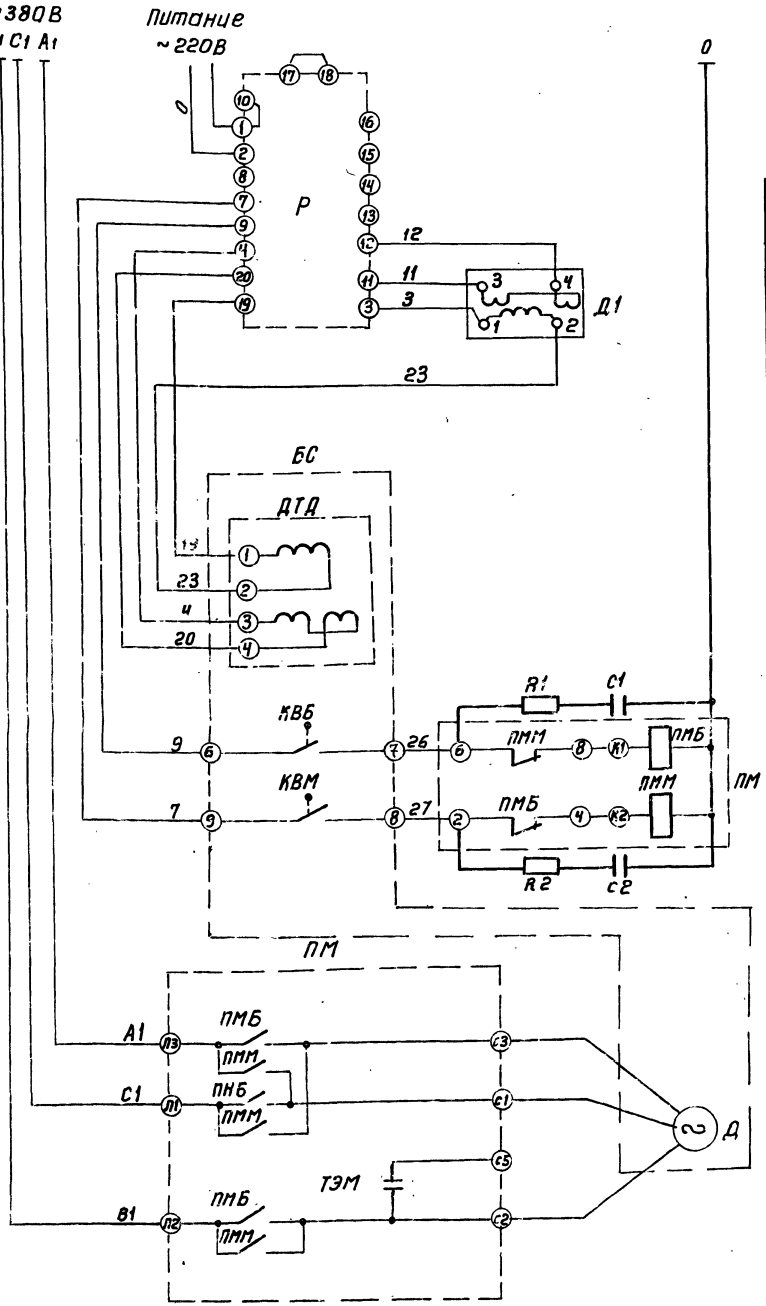
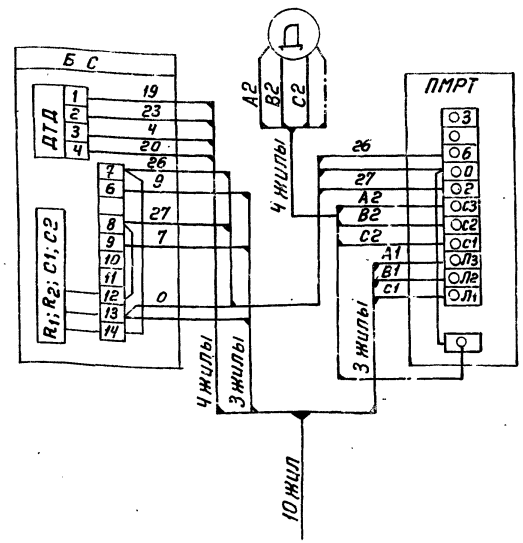


Таблица применимости

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

Перечень аппаратуры

НН п/п	обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите управления						
1	Р	Регулирующий прибор	Р25.1.2	—	1	
Аппаратура по месту						
2	Д (БС)	Сервомотор	МЭОК-25/100-2	—	1	
	КВБ, КВМ (БС)	Конечные выключатели				
	ДТД (БС)	Датчик перемещения				
3	Д1	Датчик	—	—	1	
4	ПНБ, ПММ (ПМ)	Пускатель магнитный	ПМРТ-69-1	—	1	
	ТЭМ (ПМ)	Электромагнитный тормоз				
5	С1, С2	Конденсатор	—	100 ом, 0,25 Вт	2	Комплектно с регулятором
6	R1, R2	Резистор	—	0,1 мкФ 250 В	2	



К щиту управления

Примечания

1. Резисторы R1, R2 и конденсаторы С1, С2 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 проставлены позиции регуляторов.

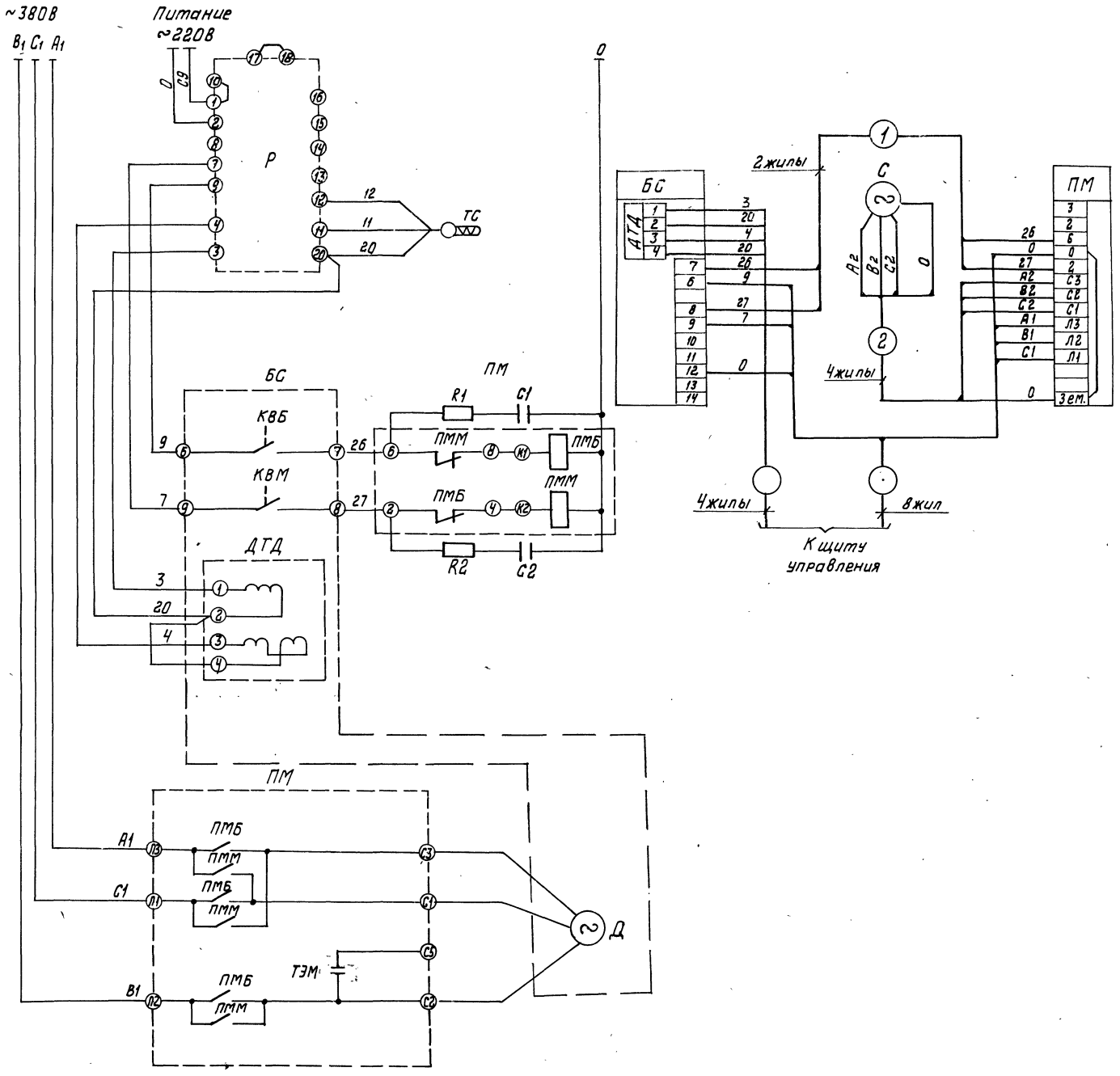
					ТП 903-1-153- АТМ3-7			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли			
Изм	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Вспомогательное оборудование	Литер	Лист	Листов
Гл.инж.пр		Раскин				Р	1	1
Нач.отд.		Файерштейн						
Гл.спец.		Этингеи						
Рук. гр		Коганов		1978	Регулятор давления пара за РУ. Схема электрическая принципиальная	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. техн.		Анисимова						
Ст. инж.		Дракина						

Альбом XVII

Типовой проект 903-1-153

15859-17 11

Типовой проект 903-1-153



Перечень аппаратуры

№поз. по функцион. 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	МЭОК-25/100-2	—	1	
	КВБ, КВМ	Конечные выключатели				
	ДТД	Датчик перемещения				
С9в	ПММ, ПМБ, ТЭМ	Пускатель магнитный электромагнитный тормоз	ПМРТ-69-1	—	1	
—	R1, R2	Резистор	—	100 Ом 0,25 Вт.	2	Комплектно с регулятором
—	С1, С2	Конденсатор	—	0,1 мкф. 250В	2	Комплектно с регулятором
С9а	ТС	Термометр сопротивления	ТСП-5071	—	1	

Примечания.

1. Резисторы R1 и R2 и конденсаторы С1 и С2 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 проставлены позиции регуляторов.

						ТП903-1-153-	АТМ3-8
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист.	N докумен.	Подпись	Дата		Вспомогательное оборудование	Лит. Р; Лист 1; Листов 1
Гл. инж. пр.		Раскин					
Нач. отд.		Гайерштейн					
Гл. спец.		Этинген					
Рук. гр.		Коганов			1978	Регулятор температуры сетевой воды. Схема электрическая принципиальная.	САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж.		Дракина					
Техник		Закомаркова					

Инв. N подл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru