

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ

С 4 КОТЛАМИ

ДЕ-10-14 ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

Альбом 12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-242.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 12

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| Альбом 1 | Пояснительная записка. | Альбом 10 | Задание заводу-изготовителю НКУ. |
| Альбом 2 | Тепломеханические решения. | Альбом 11 | Автоматизация. Схемы функциональные. |
| Альбом 3 | Станция водоподготовки. Мазутоснабжение. Газоснабжение. | Альбом 12 | Автоматизация. Схемы электрические принципиальные. |
| Альбом 4 | Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи. | Альбом 13 | Щиты автоматизации. |
| Части 1,2 | | Альбом 14 | Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. |
| Альбом 5 | Оборудование технологическое. Рабочие чертежи. | Альбом 15 | 1.2 Спецификации оборудования. |
| Альбом 6 | Генеральный план. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. | Альбом 16 | Ведомости потребности в материалах. |
| Альбом 7 | Строительные изделия. | Альбом 17 | Сметы. Сводка затрат. Объектные сметы. Локальные сметы (кроме части АС). |
| Альбом 8 | Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. | Альбом 18 | Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть. |
| Альбом 9 | Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами. | | |

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- | | | | |
|--|--|---|--|
| Типовой проект 907-2-247
Альбомы I, II | Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C с надземным примыканием газоходов на отм. +0.500 м
Поставщик: ЦИТП г. Москва. | Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м ³ .
Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП. |
| Типовой проект 704-1-50
Альбомы I, III, VII | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м ³ .
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата. | Типовой проект 902-2-409.86 | Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутоснабжения котельных.
Поставщик: ЦИТП г. Москва. |
| Типовой проект 704-1-161.83
Альбомы I, III, VI, VII, VIII | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м ³ .
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата. | Типовой проект 903-2-25.86
Альбомы 0, 1.1, 1.3, 1.4 ч.1, 1.5÷3.2, 4.3÷9.1 кн.1, 9.1 кн.3÷10.1, 10.3÷10.5 | Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м ³ /ч с железобетонными резервуарами 2x100, 2x250, 2x500 м ³ .
Железнодорожный слив.
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата. |

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР протокол НА4-43 от 17.04.87г.

Главный инженер института *Фалалеев Ю.П.*
Главный инженер проекта *Гусева Т.Г.*

				ПРИВЯЗАН
				22189-13 2
Инв.№				22189-13 2

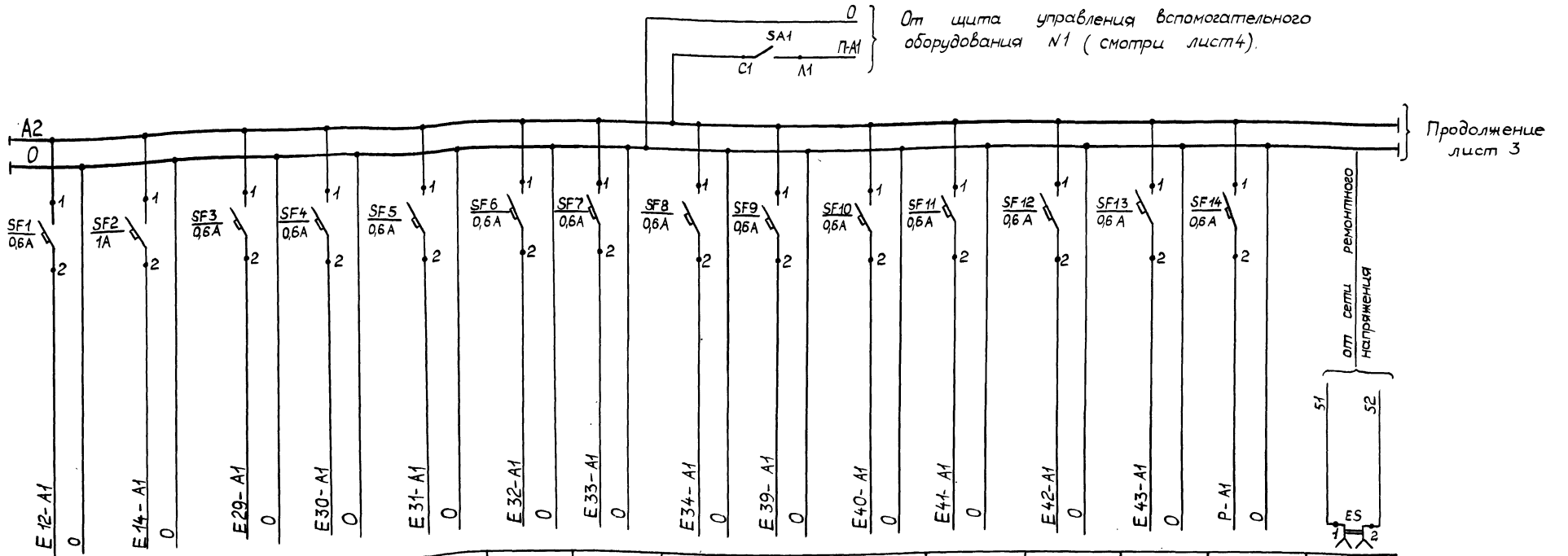
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ 2

Лист	Наименование	Примечание
—	Титульный лист.	
1	Общие данные	
2	Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4). Схема электрическая принципиальная питания щита общих замеров. (Начало)	
3	Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4). Схема электрическая принципиальная питания щита общих замеров. (Окончание).	
4	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания. (Начало).	
5	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания. (Продолжение).	
6	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания. (Окончание)	
7	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (Начало).	
8	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации. (Окончание).	
9	Схема электрическая принципиальная регуляторов температуры.	
10	Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная регуляторов.	

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

Главный инженер проекта *А.И.Иванов* /Гусева Т.Г./

Привязан:		
Инв. №		
Т П 903-1-242.87-АТМ 2		
Лин.кл.	Гусева	<i>Т.Г.</i>
Нач.отд.	Борисов	<i>В.В.</i>
Н.контр.	Корчава	<i>З.В.</i>
Рук.гр.	Колосова	<i>Т.И.</i>
Вед.инж.	Карамышева	<i>К.В.</i>
Техник	Васильева	<i>А.В.</i>
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций		Стадия Лист Листов Р 1 10
Общие данные		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



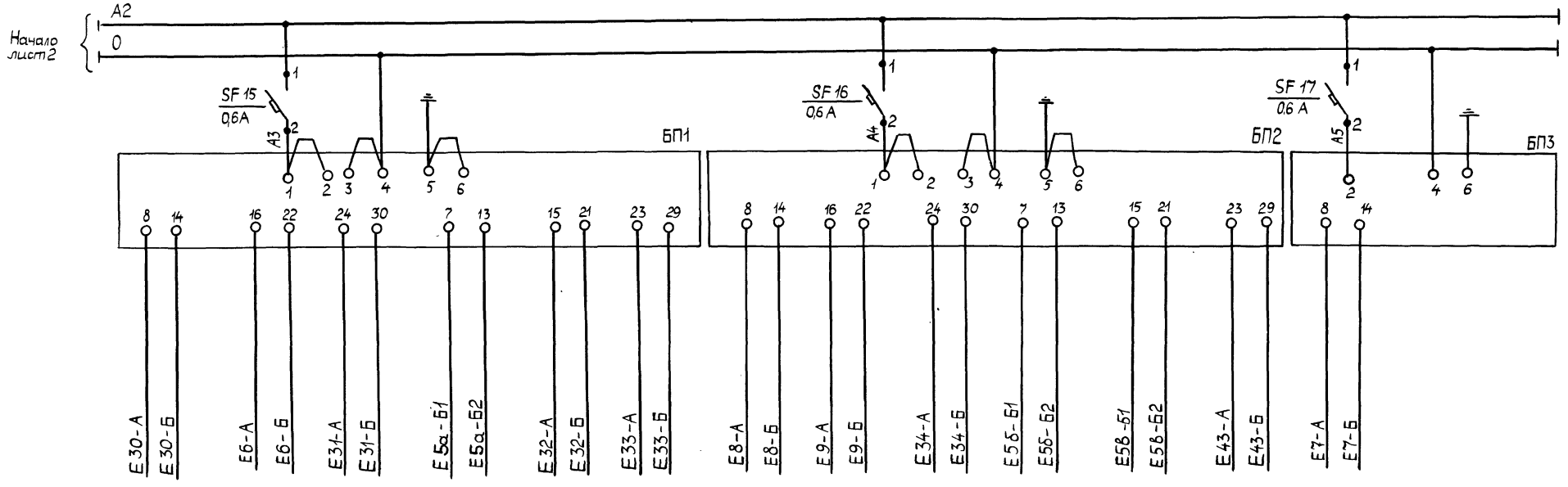
От щита управления вспомогательного оборудования N1 (смотри лист 4).

Продолжение лист 3

Характеристика электроприемника	Наименование	Прибор температуры газа и мазута	Регулятор температуры дымовых газов	Манометр газа	Прибор разряжения в топке	Прибор давления воздуха	Прибор давления газа	Прибор давления пара	Прибор давления мазута	Расходомер мазута	Расходомер газа	Расходомер пара	Сигнализатор уробня	Прибор уробня котловой воды	Резерв	Штепсельная розетка
	Позиция	Е-12	Е-14 б	Е-29	Е-30 б	Е-31 б	Е-32 б	Е-33 б	Е-34 в	Е-39 в	Е-40 б	Е-41 в	Е-42	Е-43 в	—	—
Тип	ТГ2С-712	РС-29.232	МТС-711	КПУ 1-504	КПУ 1-504	КПУ 1-503	КПУ 1-503	КПУ 1-503	ДСС-7Мин-20	ДСС-7Мин	ДСС-7Мин-2С	ДСП-4СГ	РП160-09	—	—	
Номинальное напряжение	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~12В	
Потребляемая мощность	15 ВА	18 ВА	13 ВА	16 ВА	16 ВА	16 ВА	16 ВА	16 ВА	5 ВА	5 ВА	5 ВА	15 ВА	28 ВА	—	100 Вт	
Место установки	по месту	Щит общих замеров	Блок местных приборов	Щит общих замеров				Блок местных приборов			Щит общих замеров					
Место установки аппаратуры питания	Щит общих замеров															

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Пакетный выключатель ПВ2-10 ~220В	1	
	выключатель автоматический		
	АВЗ МУЗ ТУ 522-110-44:		
SF1, SF3, SF17	Переменный ток 0,6х2	16	
SF2	Переменный ток 1х2	1	
БП1, БП2	Блок питания ГСП 22БП-36-1-УХЛ4-2-2	2	
БП3	Блок питания ГСП 22БП-36-1-УХЛ4-2-1	1	
ΣS	Розетка штепсельная РСН-П-2-0 ГОСТ 7336-76	1	

ТП 903-1-242.87 -АТМ2			
Привязан:	Инженер Гусева	Нач. отд. Борисов	Инженер Корчкова
	Инженер Колосова	Инженер Ведущий Карамышев	Инженер Васильева
Учб. №			
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-1/М		Здание из сборных железобетонных конструкций	
Котел ДЕ-10-1/М N1 (2,3,4)		Схема электрическая принципов питания щита общих замеров (начало).	
Стадия	Лист	Лист	Лист
Р	2		
Госстрой СССР		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ	
САНТЕХПРОЕКТ			



Характеристика электроприемника	Наименование	
	Преобразователь разрежения в топке	Преобразователь разрежения в топке Регулирование
Преобразователь давления воздуха	Преобразователь давления воздуха Регулирование	
Преобразователь давления газа	Преобразователь давления пара	
Преобразователь давления пара (заз)	Преобразователь давления пара Регулирование (мазут)	
Преобразователь давления мазута	Преобразователь расхода мазута к котлу Регулирование	
Преобразователь расхода газа к котлу Регулирование	Преобразователь уровня в барабане котла Регулирование	
Преобразователь уровня в барабане котла Регулирование		
Позиция	Е-30 ^а	
Тип	сальфир-22 ДИВ-2310-01-УХЛ*3,1-0,5/0,25 кПа-05	
Номинальное напряжение	-36 В	
Потребляемая мощность	0,5 ВА	
Место установки	Блок местных приборов	
Место установки аппаратуры питания	Щит общих замеров	

Шиб. № подл. Год. и дата. Взам. инв. №

ТП 903-1-242.87 -АТМ 2

Привязан:

Инж. м. Гусева	Инж. М. Сидорова	Инж. М. Сидорова	Инж. М. Сидорова
Нач. отд. Борисов	Нач. отд. Борисов	Нач. отд. Борисов	Нач. отд. Борисов
Инж. Карачкова	Инж. Карачкова	Инж. Карачкова	Инж. Карачкова
Инж. Колосова	Инж. Колосова	Инж. Колосова	Инж. Колосова
Инж. Карамышева	Инж. Карамышева	Инж. Карамышева	Инж. Карамышева
Инж. Васильева	Инж. Васильева	Инж. Васильева	Инж. Васильева

Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ТМ (стадия) Лист 3 из 3

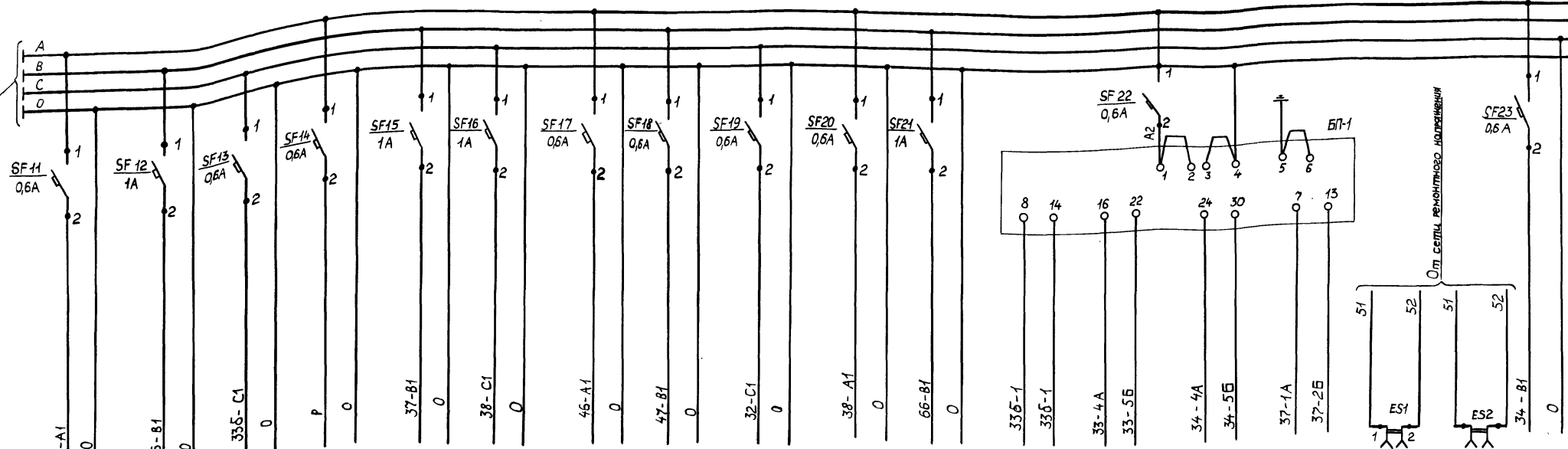
Здание из сборных железобетонных конструкций

Котел ДЕ-10-14ТМ №1 (2,3,4)

Схема электрическая принципиальная питания щита общих замеров (окончание)

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Начало смотри
лист 4



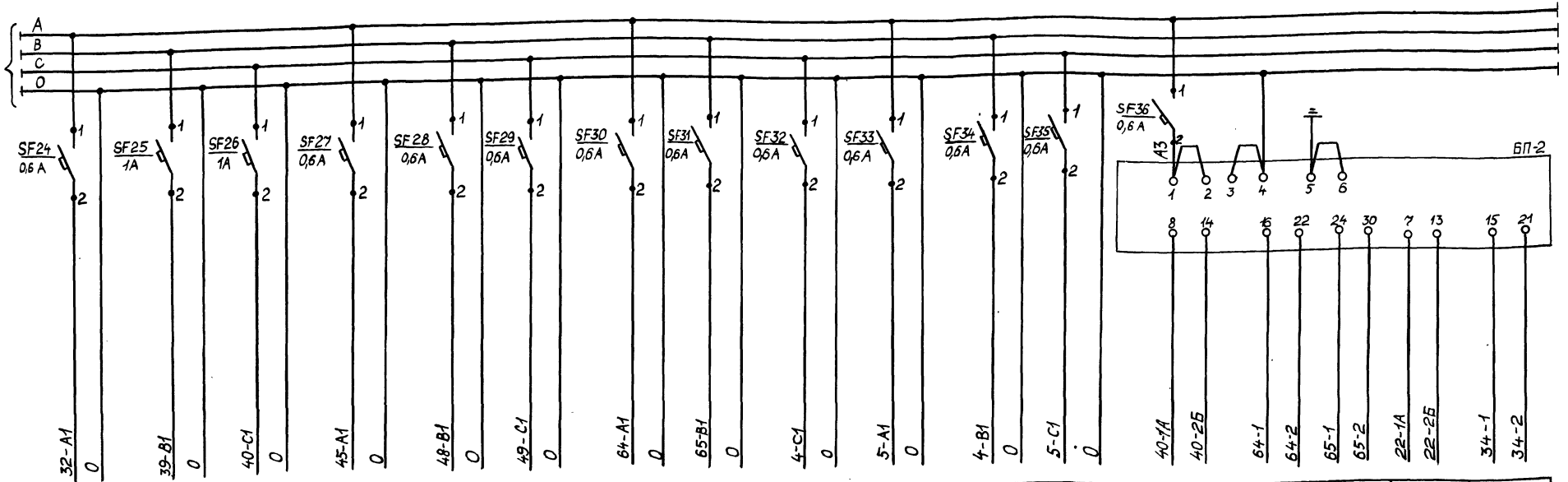
Характеристики электроприемника	Наименование	Позиция	Тип	Номинальное напряжение	Потребляемая мощность	Место установки	Место установки аппаратуры питания
Прибор температуры	13К	13К	КСМ2-023	~220В	30 ВА	Щит управления оборудованием	Щит управления оборудованием №1
Регулятор температуры прямой сетевой воды	16а	16а	РС29.232	~220В	18ВА		
Прибор давления обратной сетевой воды	33Б	33Б	РП 16009	~220В	28 ВА	вспомогательного	Щит управления оборудованием №1
Резерв	—	—	—	~220В	—		
Регулятор давления пара в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	37Б	37Б	РС 29.0.12	~220В	18 ВА	блок местных приборов №1	вспомогательного
Регулятор давления в питательной магистрали блока КБДПУ-50-76	38Б	38Б	РС 29.0.12	~220В	18 ВА		
Прибор расхода подпиточной воды	46Б	46Б	ДСС-УНИИ	~220В	5ВА	блок местных приборов №1	вспомогательного
Прибор расхода прямой сетевой воды	47Б	47Б	ДСС-УНИИ	~220В	5ВА		
Прибор давления пара в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	32	32	МТС-УИ	~220В	133А	блок КБДПУ-50-76	оборудования №1
Урбномер деаэратора блока КБДПУ-50-76	38	38	ДСП-4СГ	~220В	158А		
Регулятор уровня в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	66В	66В	РС 29.0.12	~220В	188А	Щит управления приборов №1	вспомогательного
Преобразователь давления обратной сетевой воды	33А	33А	сапфир-224И-2150-01-УХЛ3-05/05/УХЛ-05	~36В	0,58А		
Преобразователь давления пара в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	33	33	сапфир-224И-2190-01-УХЛ3-05/05/УХЛ-05	~36В	0,58А	блок КБДПУ-50-76	оборудования №1
Преобразователь разности давления в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	34	34	сапфир-224И-2190-01-УХЛ3-05/05/УХЛ-05	~36В	0,58А		
Преобразователь давления в питательной магистрали блока КБДПУ-50-76	37	37	сапфир-224И-2190-01-УХЛ3-05/05/УХЛ-05	~36В	0,58А	Щит управления б.о	Щит управления оборудования №2
Штепсельная розетка	—	—	—	~12В	100Вт		
Штепсельная розетка	—	—	—	~12В	100Вт	Щит управления оборудования №2	вспомогательного
Прибор разрезания в деаэраторе горячего водоснабжения	34Б	34Б	РП 160-09	~220В	28 ВА		

Шифр по подг. Подл. и дата. Взам инв. №

ТП 903-1-242.8? -АТМ 2

Привязан:	И.инж.пр. Гусева Нач.отд. Борисов И.контр. Корникова Рук.гр. Колосова Вед.инж. Карамышева Техник Васильева	И.инж.пр. Гусева Нач.отд. Борисов И.контр. Корникова Рук.гр. Колосова Вед.инж. Карамышева Техник Васильева	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здания из сборных железобетонных конструкций Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (Продолжение)	Стаяд. Лист Листов Р 5 Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕК -
Шифр №:				

Начало смотри лист 5



Характеристика электроприемника	Наименование																
Наименование	Прибор давления мазута	Регулятор давления пара БРУ блока БРУ-40	Регулятор давления мазута	Прибор расхода омезинченной воды	Прибор расхода пара	Прибор расхода мазута	Прибор уровня бака-аккумулятора №1	Прибор уровня бака-аккумулятора №2	Прибор расхода газа установки ГРУ	Прибор расхода газа установки ГРУ на байпасе	Прибор расхода газа установки ГРУ	Прибор расхода газа установки ГРУ на байпасе	Преобразователь давления мазута	Преобразователь разности давлений горячей воды	Преобразователь разности давлений горячей воды	Преобразователь давления пара блока БРУ-40	Преобразователь давления в деаэраторе горячей воды
Позиция	32 б	39 б	40 б	45 б	48 б	49 б	64 б	65 б	4 б	5 б	4 б	5 б	40 б	64 б	65 б	22	34 а
Тип	МТС-711	РС 29.012	РС 29.012	ДСП-711ин	ДСС-711ин-2С	ДСС-711ин-2С	РП 160-09	РП 160-09	ДСС-711ин-2С	ДСС-711ин-2С	ДСС-711ин-2С	ДСС-711ин-2С	сальфид-224А-240-УХЛ* 31-09/УХЛ*05	сальфид-224А-ХХХ-УХЛ* 31-09/ХХ-05В	сальфид-224А-ХХХ-УХЛ* 31-09/ХХ-05В	сальфид-224А-210-УХЛ* 31-09/УХЛ*05	сальфид-224В-220-01УХЛ*31-09/00К/05
Номинальное напряжение	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	0,5ВТ	0,5ВТ	0,5ВТ	0,5ВТ	0,5ВТ
Потребляемая мощность	13ВА	18ВА	18ВА	15ВА	5ВА	5ВА	28ВА	28ВА	5ВА	5ВА	5ВА	5ВА	0,5ВТ	0,5ВТ	0,5ВТ	0,5ВТ	0,5ВТ
Место установки	Блок местных приборов №1	Щит управления вспомогательного оборудования №2		По месту	Блок местных приборов №1		Щит управления вспомогательного оборудования №2		Блок местных приборов №2			По месту	Блок местных приборов №1		Блок БРУ-40	По месту	
Место установки аппаратуры питания	Щит управления			вспомогательного				оборудования					№2				

Лист № подл. Подл. и дата. Взам. №

ТП 903-1-242.87 -АТМ2

Привязан:

Лиц. инж. Гусева	И. инж. Борисов	И. инж. Кочкова	Рук. гр. Колосова	Вед. инж. Карамышева	Техник Васильева
------------------	-----------------	-----------------	-------------------	----------------------	------------------

Котельная с 4 котлами ДБ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Вспомогательное оборудование

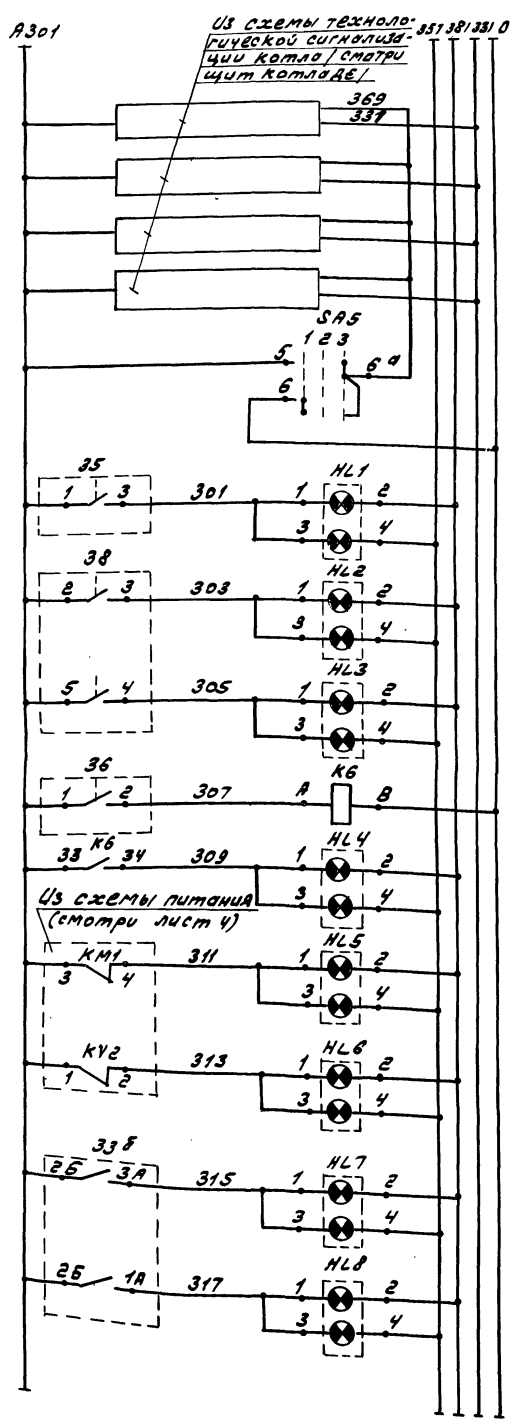
Схема электрическая принципиальная питания (окончание)

Стация Лист Листов

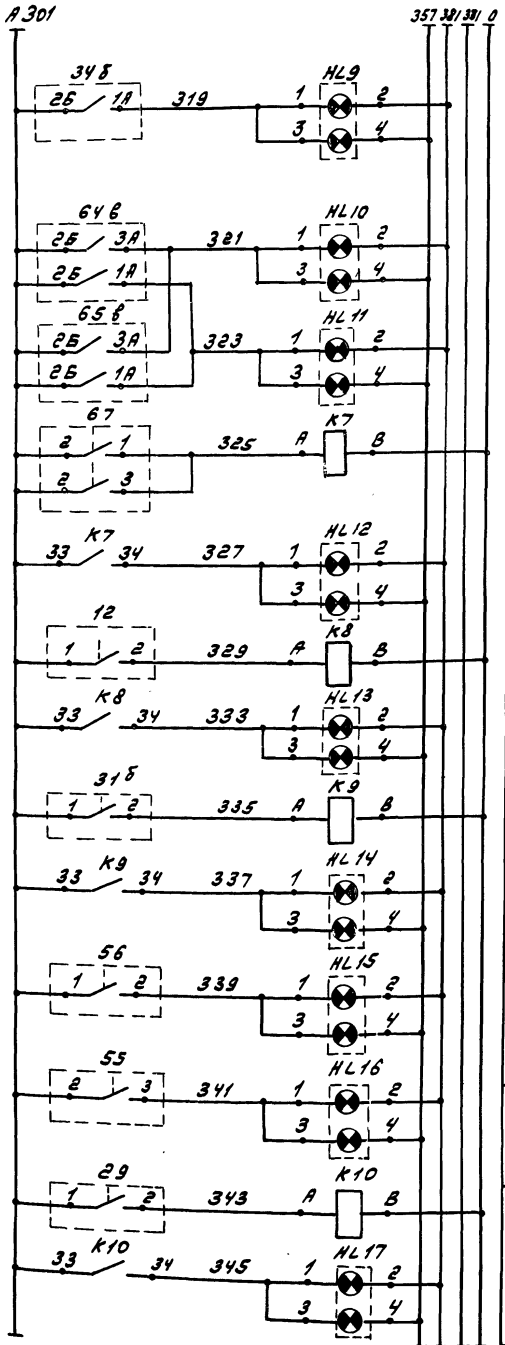
Р 6

Госстрой СССР
ГПИ Гарьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Лист 16



- Питание - 220 В
- Котел №1
- Котел №2
- Котел №3
- Котел №4
- Опробование световой сигнализации
- Давление в питательном деаэраторе низко
- Уровень в питательном деаэраторе высок
- Уровень в питательном деаэраторе низко
- Давление в питательной магистрали низко
- Рабочий ввод отключен
- Резервный ввод отключен
- Давление обратной сетевой воды высоко
- Давление обратной сетевой воды низко



- Разрежение в деаэраторе в низко
- Уровень в баках аккумуляторах высок
- Уровень в баках аккумуляторах низко
- Отклонение давления газа к котлам
- Температура в газопроводе котельной низко
- Давление в газопроводе котельной низко
- Уровень в баке сбора конденсата высок
- Уровень в баке сбора конденсата низко
- Давление отстоявшегося конденсата низко

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечания
Щит управления вспомогательного оборудования №1			
33Б	Вторичный прибор РП 160-09	1	
SA5	Переключатель УП 5314-С111 ТУ 16.524.074-75	1	
SA6	Переключатель ПМОВ-222 555/Д-462 ТУ 16.526.128-75	1	
HL1...HL8	Табла световое двухламповое HL20, HL21 ТСБ ТУ 16.535.424-79	10	
K6, K11	Реле промежуточное ПЭ-37-22УЗ Укат. ~ 220 В ТУ 16-523.622-82	2	
KA	Реле тока двухамперное - 220 В РТА 12-01 Ухлч ТУ 16-523.601-81Е	1	
R вх	Резистор ПЭ-25, 2500 Ом ГОСТ 6513-75	1	
HA1	Звонок ~ 220 В, МЗ-1 ТУ 25.05.1045-76	1	

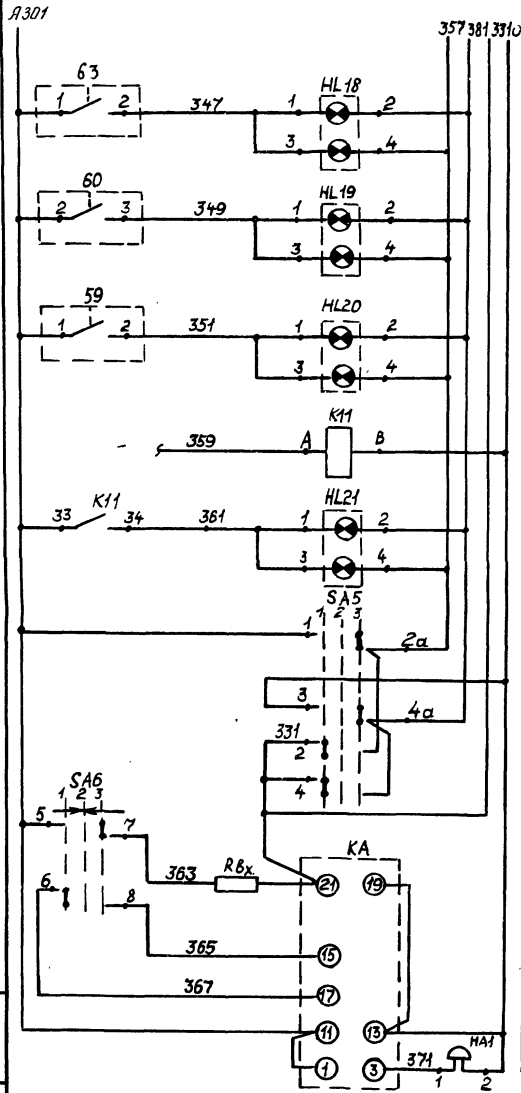
Щит управления вспомогательного оборудования №2			
34Б, 64Б, 65Б	Вторичный прибор РП 160-09	3	
HL3...HL19	Табла световое двухламповое ТСБ ТУ 16.535.424-79	11	
K7...K10	Реле промежуточное ПЭ-37-22УЗ Укат. ~ 220 В ТУ 16-523.622-82	4	

Блок КБА ПУ-50-76			
35	Датчик - реле ДН-40	1	
36	Манометр электроконтактный ЗКМ-1У-40. Шкала от 0 до 4 МПа (40 кгс/см²)	1	
38	Диаметрометр - уровень ДСП-4СГ Шкала от 0 до 160 см вод. ст.	1	

По месту			
12	Термометр манометрический сигнализирующий ТГП-105А. Шкала от 0 до 150°С	1	
29	Манометр элек. контактный ЗКМ-1У-6. Шкала от 0 до 0,6 МПа (6 кгс/см²)	1	
31Б	Манометр элек. контактный ЗКМ-1У-40. Шкала от 0 до 4 МПа (40 кгс/см²)	1	
55, 56, 59, 60	Датчик уровня ДПЭ-1	4	
63	Датчик - реле уровня ДРУ-1	1	
67	Манометр электроконтактный ЗКМ-1У-1. Шкала от 0 до 0,1 МПа (1 кгс/см²)	1	

Т П 903-1-242.87 - АТМ2

Привязан:	Исполн.	Провер.	Котельная с 4 котлами ДБ-10-11М	Станд. лист	Листов
	И.И. Гусев	И.И. Гусев	Здание из сборных железобетонных конструкций.	Р	7
	И.И. Гусев	И.И. Гусев	Вспомогательное оборудование.		
	И.И. Гусев	И.И. Гусев	И.С. Схема электрическая принципиальная технологическая сигнализации (начало).		
Инв. №				Госстрой СССР	ГПИ Горьковский Сантехпроект



Уровень в баке замасляемых вод высок
 Уровень в баке взрывающей промывки низок
 Уровень в баке конденсата дымовых газов высок
 Резерв
 Опробование световой сигнализации
 Опробование звуковой сигнализации
 Реле тока двустабильное
 Звонок

Цит управления баками котельного оборудования
 Цит управления №1 оборудования
 Цит управления вспомогательного оборудования
 Цит управления

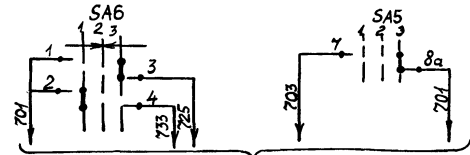
Диаграмма работы ключа SA5

УП 5314-С141	Номер секции	Номер контактной группы	Положение рычажка		
			45°	0°	+45°
			Работа	Отключено	Проверка
I	1	2	×	×	×
II	3	4	×	×	×
III	5	6	×	×	×
IV	7	8	×	×	×
V	9	10	×	×	×
VI	11	12	×	×	×
VII	13	14	×	×	×
VIII	15	16	×	×	×

* пакеты не используются

Диаграмма работы ключа SA6

ПМОВ-222555/II-462	Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рычажка		
			-45°	0°	+45°
			Съем звука	Отключено	Опробование
2	1-3	×	×	×	
2	2-4	×	×	×	
2	5-7	×	×	×	
2	6-8	×	×	×	
2	9-11	×	×	×	
2	10-12	×	×	×	
5	13-15	×	×	×	
5	14-16	×	×	×	
5	17-19	×	×	×	
5	18-20	×	×	×	
5	21-23	×	×	×	
5	22-24	×	×	×	



В схему аварийной сигнализации электродвигателей (см. электротехническую часть проекта, альбом 9)

ТГП-100 ЭК (поз. 12)

Контакты	Мин.	Макс.
1-2	■	□

ЭКМ-14 (поз. 29, 31, 5, 36, 67)

Контакты	Мин.	Норма	Макс.
2-1	■	□	□
2-3	■	□	□

ДН-40 (поз. 35)

Контакты	Мин.	Норма
1-3	■	□

ДСП-4СГ (поз. 38)

Контакты	Мин.	Норма	Макс.
4-5	■	□	□
2-3	■	□	□

РП 160-09 (поз. 33, 34, 64, 65, 68)

Контакты	Мин.	Норма	Макс.
2Б-1А	■	□	□
2Б-3А	■	□	□

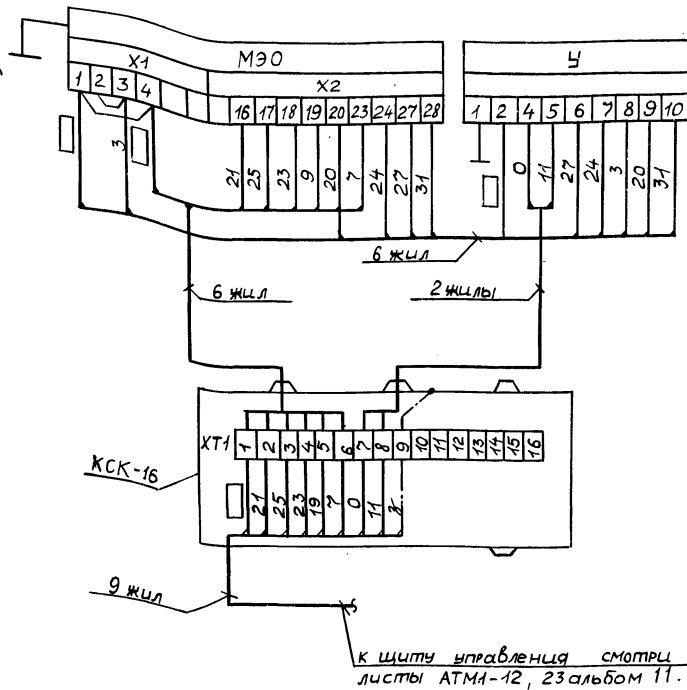
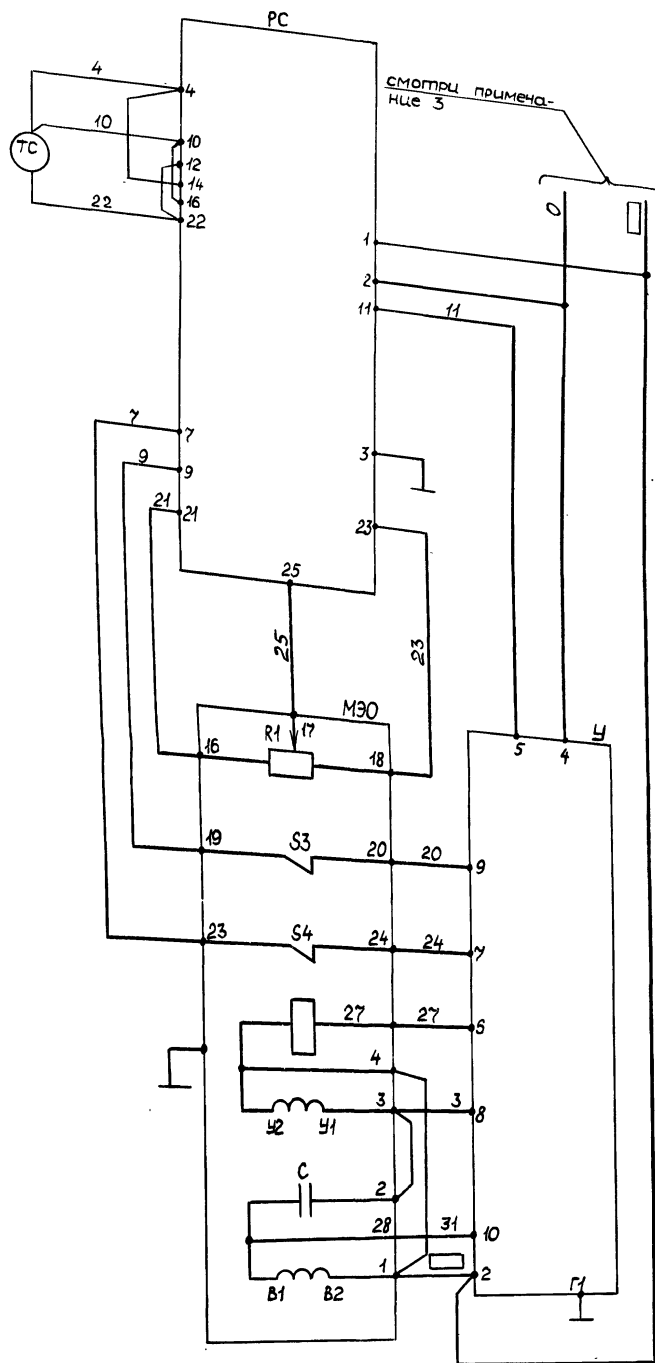
ДРЧ-1 (поз. 63) ДПЭ-1 (поз. 55, 56, 59, 60)

Контакты	Н.У.	(В.У.; Л.У.)
1-2	■	□
2-3	■	□

■ контакт замкнут
 □ контакт разомкнут

Шиб. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

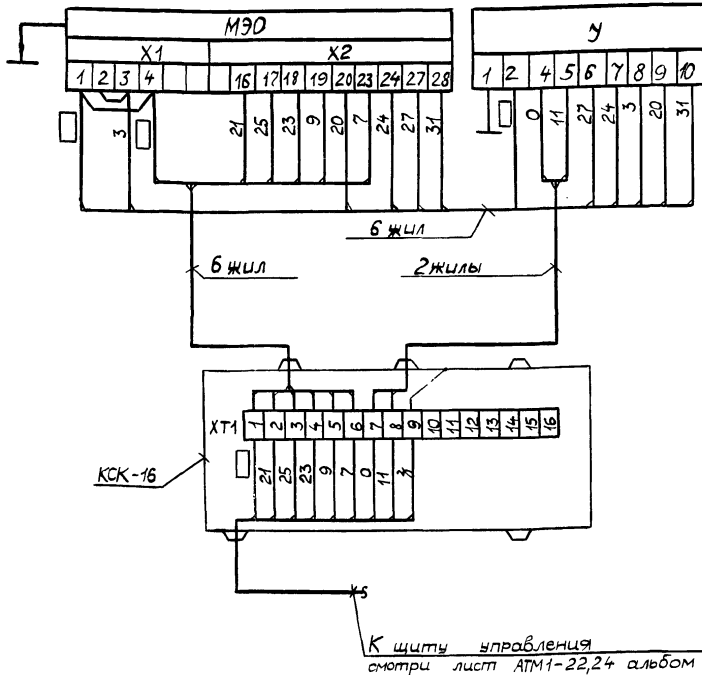
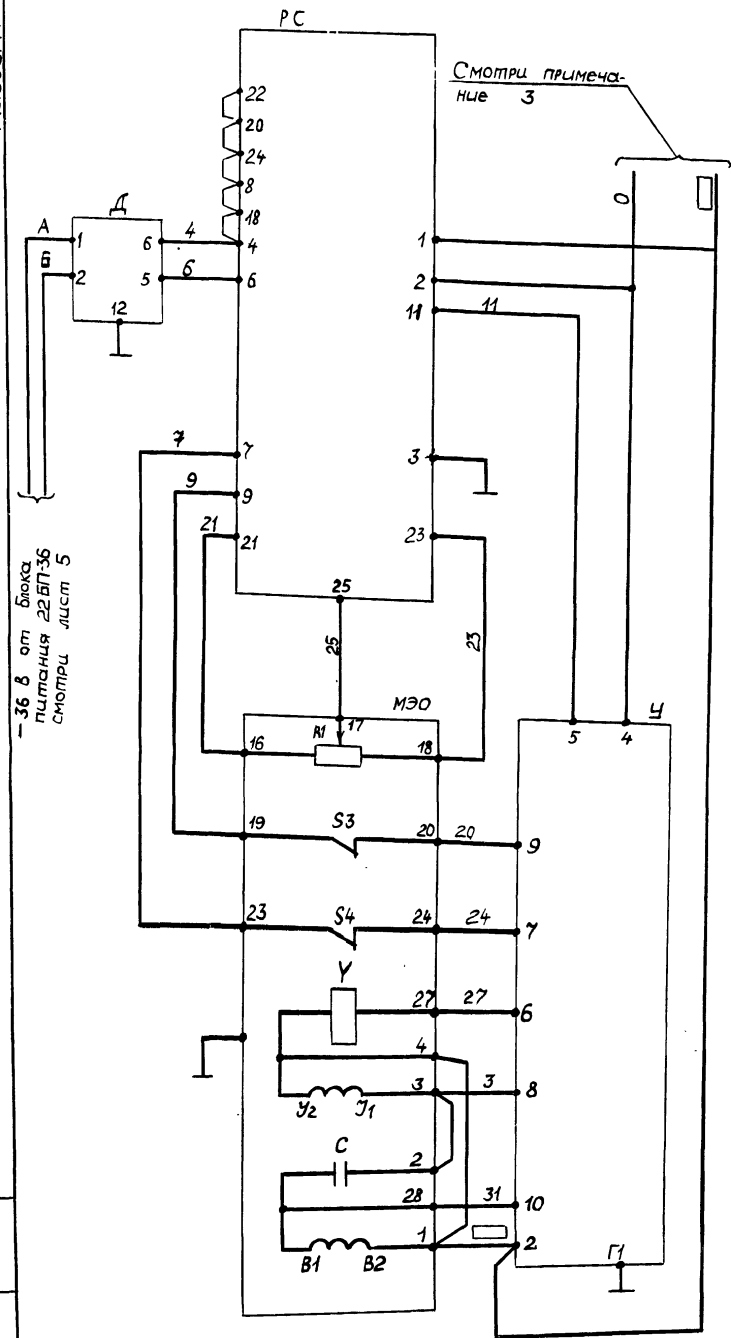
ТП903-1-242.87 -АТМ2			
Привязан	Лин.пр. Писева	Маш.	Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ
	Нач.отд. Борисов	С.И.	Здание из сборных железобетонных конструкций
	Н.контр. Корчакова	С.И.	Вспомогательное оборудование
	Рек.гр. Колосова	К.И.	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (окончание)
Шиб. №	Вед. инж. Корзмильщикова	Р.В.	Г.П.И. ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
			Лист 8



1. Схема выполнена для регуляторов позиций 1Е-14; 2Е-14; 3Е-14; 4Е-14; 16.
2. При выполнении монтажных схем и схем соединений внешних проводок перед маркировкой цепей, кабелей и соединительных коробок следует добавлять номер позиции регулятора по спецификации.
3. Маркировку цепей питания смотри схему питания листы 2,5.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите			
РС	Регулирующий прибор РС 29.2.32	1	
Аппаратура вне щита			
ТС	Термопреобразователь сопротивления	1	
У	Усилитель мощности Трехпозиционный У29.3	1	
МЭО	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик реостатный	1	
S3, S4	Микровыключатель	2	Комплект исполнительно-
У	Электромагнит	1	
С	Конденсатор	1	го механизма
КСК-16	Соединительная коробка КСК-16	1	

ТП 903-1-242.87 -АТМ2			
Привязан:	Лин. пр. Гисева	Нач. отд. Борисов	Н. контр. Корчкова
Инв. №:	Рык. гр. Колосова	Техник Васильева	
		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стация Лист 9
		Схема электрическая принципиальная регуляторов температуры	Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



1. Схема выполнена для регуляторов позиций 375; 38 Б; 39 Б; 40 Б; 66 В.
2. При выполнении монтажных схем и схем соединений внешних проводок перед маркировкой цепей, кабелей и соединительных коробок следует добавлять номер позиции регулятора по спецификации.
3. Маркировку цепей питания смотри схему питания листы 5,6.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите			
PC	Регулирующий прибор РС 29.1.12	1	
Аппаратура вне щита			
Д	Преобразователь «Сапфир»	1	
У	Усилитель мощности трехпозиционный Ч29.3	1	
МЭО	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик реостатный	1	Комплект исполнительного механизма
S3,S4	Микровыключатель	2	
Y	Электромагнит	1	
C	Конденсатор	1	
КСК-16	Соединительная коробка КСК-16	1	

Т П 903-1-242.87 - АТМ 2								
Привязан:	Л.инж. Гусева	И.инж. Борисов	Н.инж. Колосова	Чертков Раевская	Котельная с 4 котлами ДЭ-10-М Здание из сборных железобетонных конструкций	Стация	Лист	Листов
Инв. №					Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная регуляторов	Р	10	