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

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-247 Альбомы I, II	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С с надземным примыканием газоходов на отм. +0.500 м Поставщик: ЦИТП г. Москва.
Типовой проект 704-1-50 Альбомы I, III, VII	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 200 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
Типовой проект 704-1-161.83 Альбомы I, III, VI, VII, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
Типовой проект 901-4-57.83	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³. Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП.
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 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 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250, 2×500 м³. Железнодорожный слив. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР протокол NА4-43 от 17.04.87 г.

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

				Привязан
				22189-13 2
Инв.№				

Альбом 12

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 /Гусева Т.Г./

Инв.№

Привязан:

ТП 903-1-242.87-АТМ2

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Рук.гр.	Колосова	
Вед.инж.	Карамышева	
Техник	Васильева	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Общие данные

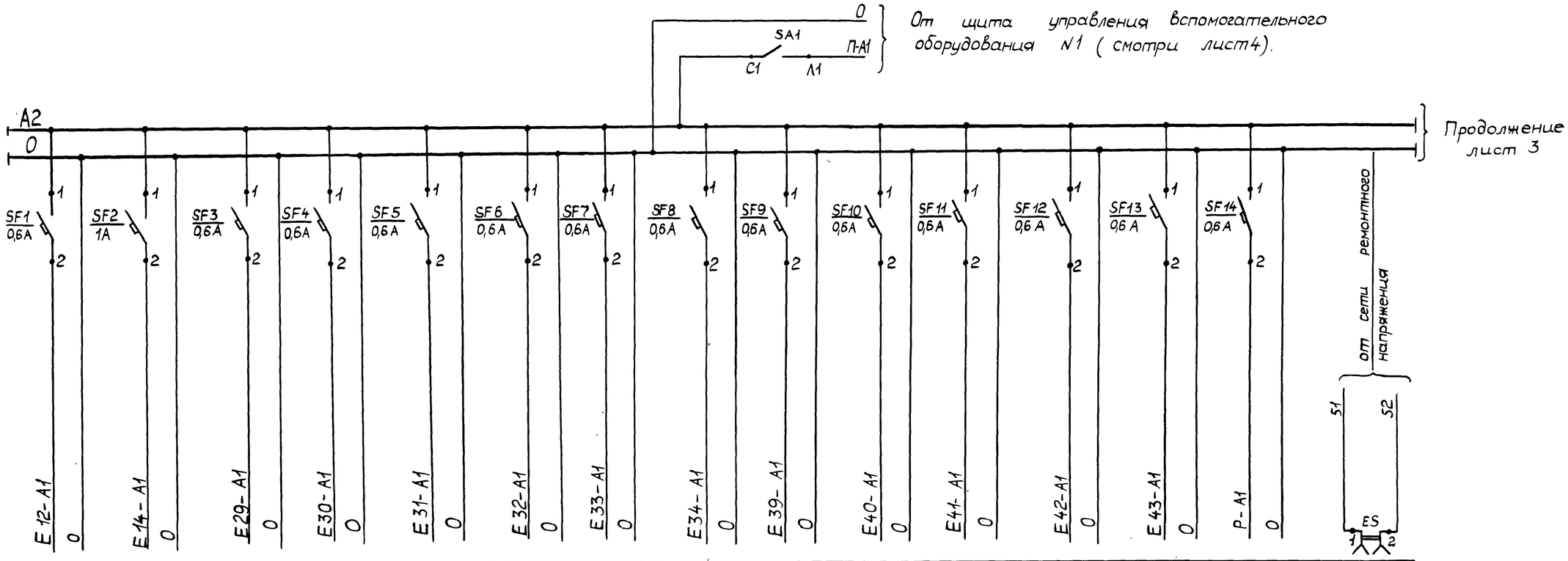
ГОССТРОЙ СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

22189-13 3

Копировал: Ганкова

Формат А2

Альбом 12



Характеристика электроприемника															
Наименование	Прибор температуры газа и мазута	Регулятор температуры дымовых газов	Манометр газа	Прибор разрежения в топке	Прибор давления воздуха	Прибор давления газа	Прибор давления пара	Прибор давления мазута	Расходомер мазута	Расходомер газа	Расходомер пара	Сигнализатор уровня	Прибор уровня котловой воды	Резерв	Штепсельная розетка
Позиция	Е-12	Е-14б	Е-29	Е-30б	Е-31б	Е-32б	Е-33б	Е-34в	Е-39в	Е-40б	Е-41в	Е-42	Е-43в	—	—
Тип	ТГ2С-712	РС.29.2.32	МТС-711	КПУ1-504	КПУ1-504	КПУ1-503	КПУ1-503	КПУ1-503	ДСС-711Ин-20	ДСС-711Ин	ДСС-711Ин-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		
	А63 МУ3 ТУ 522-110-44:		
SF1, SF3...SF17	Переменный ток 0,6×2	16	
SF2	Переменный ток 1×2	1	
БП1, БП2	Блок питания ГСП 22 БП-36-1-УХЛ4-2-2	2	
БП3	Блок питания ГСП 22 БП-36-1-УХЛ4-2-1	1	
ΣS	Розетка штепсельная РШ-П-2-0 ГОСТ 7396-76	1	

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н.контр.	Корнкова	
Рук.гр.	Колосова	
Вед.инж.	Карамышева	
Техник	Васильева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

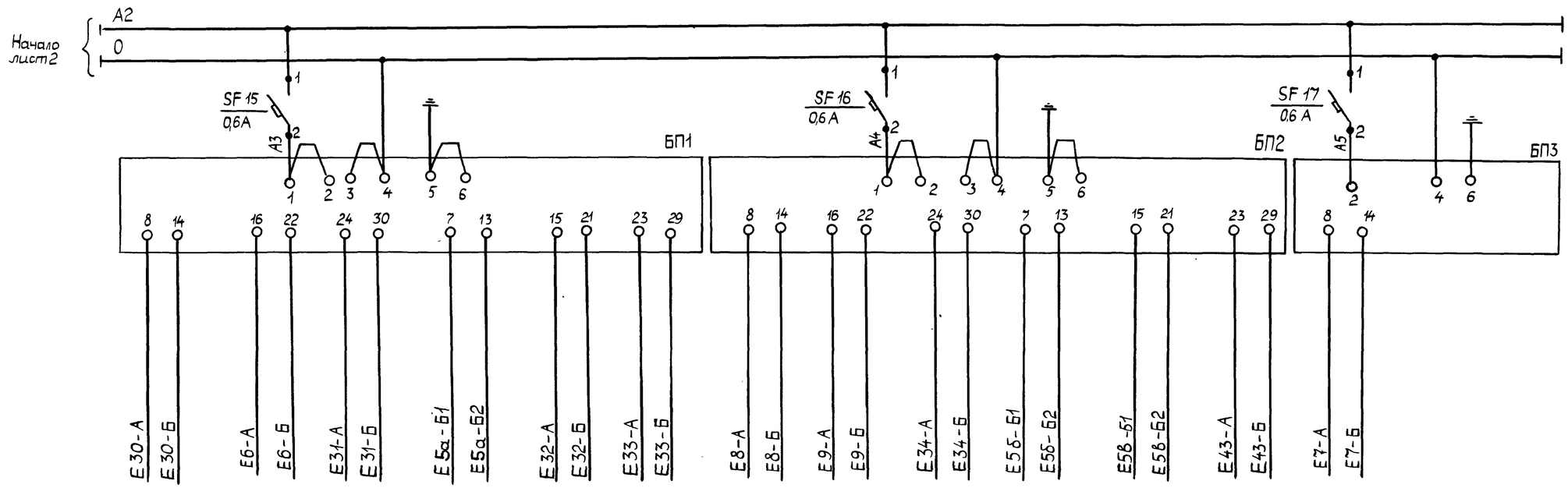
Котел ДЕ-10-14ГМ N1(2,3,4). Схема электрическая принципиальная питания щита общих замеров (начало).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

22189-13 4

Альбом 12



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 Регулирование (газ)	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	Преобразователь уровня в барабане котла Регулирование
	Позиция	Е-30 а	Е-35 а	Е-31 а	Е-36 а	Е-32 а	Е-33 а	Е-37 а	Е-38 а	Е-34 б	Е-36 б	Е-36 в	Е-43 б	Е-44 а
	Тип	сапфир-22ДИВ-2310-01-УХЛ*3,1-0,5/0,125КПа-05	сапфир-22ДИВ-2310-01-УХЛ*3,1-0,5/0,125КПа-05	сапфир-22ДИВ-2320-01-УХЛ*3,1-0,5/2КПа-05	сапфир-22ДИВ-2320-01-УХЛ*3,1-0,5/2КПа-05	сапфир-22ДИ-2130-01-УХЛ*3,1-0,5/40КПа-05	сапфир-22ДИ-2151-01-УХЛ*3,1-0,5/2,5МПа-05	сапфир-22ДИ-2151-01-УХЛ*3,1-0,5/2,5МПа-05	сапфир-22ДИ-2151-01-УХЛ*3,1-0,5/2,5МПа-05	сапфир-22ДИ-2160-01-УХЛ*3,1-0,5/4МПа-05	сапфир-22ДД-2430-01-УХЛ*3,1-0,25/16КПа-05-В	сапфир-22ДД-2420-01-УХЛ*3,1-0,25/6,3КПа-05-В	сапфир-22ДД-2420-01-УХЛ*3,1-0,5/6,3КПа-05-В	сапфир-22ДД-2420-01-УХЛ*3,1-0,5/6,3КПа-05-В
	Номинальное напряжение	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В	— 36 В
	Потребляемая мощность	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА	0,5 ВА
	Место установки	Блок местных приборов												
Место установки аппаратуры питания		Щит общих замеров												

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Ст. инж.	Карамышева	
Техник	Васильева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ 2

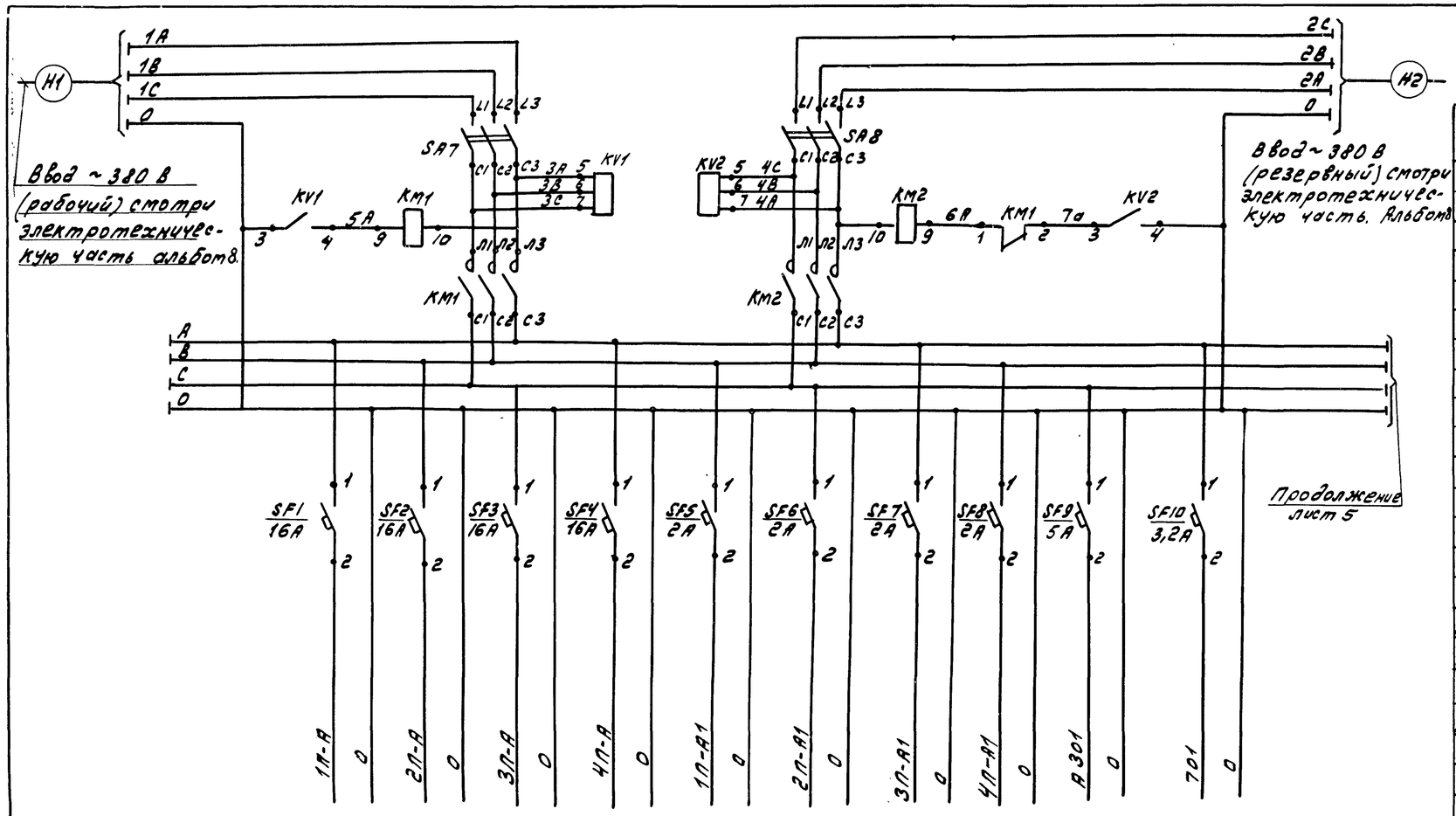
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Котел ДЕ-10-14ГМ N1 (2,3,4) Схема электрическая принципиальная питания щита общих замеров (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

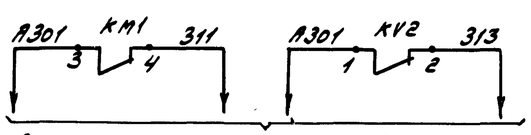
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на щите в.о. N1		
SA7, SA8	Выключатель пакетный ПВ3-60У3	2	
	~380 В, исп. 3. ОСТ 16.0526.001-77		
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМЕ-211, ~220 В	2	
KV1, KV2	Реле контроля трехфазного напряжения ЕЛ-10-1У3, ~380 В, 50 гц	2	
	ТУ16.523.575-79		
SF1...SF4	Выключатель автоматический А63-МУ3,	4	
	переменный ток 16х2 ТУ16-522-110-74		
SF5...SF8	Выключатель автоматический А63-МУ3,	4	
	переменный ток 2х2 ТУ16-522-110-74		
SF9	Выключатель автоматический А63-МУ3,	1	
	переменный ток 5,0х2 ТУ16-522-110-74		
SF10	Выключатель автоматический А63-МУ3,	1	
	переменный ток 3,2х2 ТУ16-522-110-74		
SF11, SF13, SF14	Выключатель автоматический	8	
SF17...SF20	А63 МУ3, переменный ток 0,6х2 ТУ16-		
SF22	-522-110-74		
SF12, SF15	Выключатель автоматический А63-МУ3,	4	
SF16, SF21	переменный ток 1,0х2 ТУ16-522-110-74		
БП1	Блок питания ГСП 22БП-36-1-УХЛ4-2-2	1	
ES1	Штепсельная розетка РШ-П-2-0 ГОСТ 7396-76	1	
	Аппаратура на щите в.о. N2		
SF23, SF24	Выключатель автоматический А63 МУ3,	12	
SF27...SF36	переменный ток 0,6х2 ТУ16-522-110-74		
SF25, SF26	Выключатель автоматический	2	
	А63 МУ3, переменный ток 1х2 ТУ16-522-110-74		
БП2	Блок питания ГСП 22БП-36-1-УХЛ4-2-2	1	
ES2	Штепсельная розетка РШ-П-2-0 ГОСТ 7396-76	1	

Характеристика электроприемника

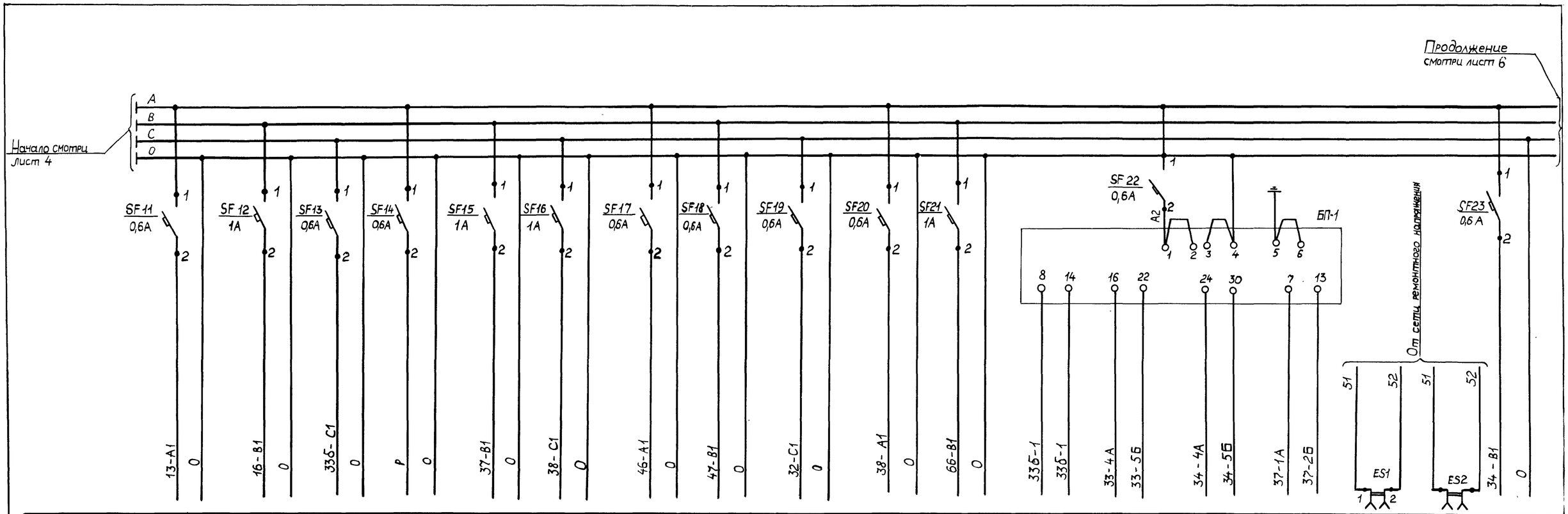
Наименование	Щит управления котла N1	Щит управления котла N2	Щит управления котла N3	Щит управления котла N4	Щит общих затеров котла N1	Щит общих затеров котла N2	Щит общих затеров котла N3	Щит общих затеров котла N4	Технологическая сигнализация	Аварийная сигнализация
Позиция	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип	Щит котла ДЕ	Щит котла ДЕ	Щит котла ДЕ	Щит котла ДЕ	—	—	—	—	—	—
Номинальное напряжение	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В
Потребляемая мощность	2000 ВА	2000 ВА	2000 ВА	2000 ВА	270,5 ВА	270,5 ВА	270,5 ВА	270,5 ВА	696 ВА	385 ВА
Место установки	Щитовая КИП								Щит управления вспомогательного оборудования N1	
Место установки аппаратуры питания	Щит управления вспомогательного оборудования N1									



В схему технологической сигнализации вспомогательного оборудования смотри лист 7

Привязан				ТП 903-1-242.87 -АТМ2			
	Гл.инж.пр.	Гусева		Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Борисов			Р	4	
	Н.контр.	Корчукова		Вспомогательное оборудование. Схема электрической принципиальная питания (начало).	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
	Рук.гр.	Колосова					
Инв.№	Вед.инж.	Коротышева					

Альбом 12



Характеристика электроприемника																		
Наименование	Прибор температуры	Регулятор температуры прямой сетевой воды	Прибор давления обратной сетевой воды	Резерв	Регулятор давления пара в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	Регулятор давления в питательной магистрали блока КБДПУ-50-76	Прибор расхода подпиточной воды	Прибор расхода прямой сетевой воды	Прибор давления пара в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	Уровнемер деаэратора блока КБДПУ-50-76	Регулятор уровня в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	Преобразователь давления обратной сетевой воды	Преобразователь давления пара в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	Преобразователь разности давления в деаэраторе блока КБДПУ-50-76	Преобразователь давления в питательной магистрали блока КБДПУ-50-76	Штепсельная розетка	Штепсельная розетка	Прибор разрежения в деаэраторе горячего водоснабжения
Позиция	13К	16а	33б	—	37б	38б	46б	47в	32	38	66в	33а	33	34	37	—	—	34б
Тип	КСМ2-023	РС29.232	РП 160-09	—	РС 29.0.12	РС 29.0.12	ДСС-711Ин	ДСС-711Ин	МТС-711	ДСП-4СГ	РС29.0.12	САПФИР-22ДИ-2150-01-УХЛ* 3.1-0,5/0,4МПа-05	САПФИР-22ДИ-2150-01-УХЛ* 3.1-0,5/0,4МПа-05	САПФИР-22ДД-2420-04-УХЛ* 3.1-0,5/6,3КПа-05	САПФИР-22ДИ-2160-01-УХЛ* 3.1-0,5/4МПа-05	—	—	РП160-09
Номинальное напряжение	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~36В	~36В	~36В	~36В	~12В	~12В	~220В
Потребляемая мощность	30 ВА	18ВА	28ВА	—	18ВА	18ВА	5ВА	5ВА	133А	15ВА	18ВА	0,5ВА	0,5ВА	0,5ВА	0,5ВА	100ВТ	100ВТ	28ВА
Место установки	Щит управления вспомогательного оборудования №1						Блок местных приборов № 1		Блок КБДПУ 50-76		Щит управления в.о №1	Блок местных приборов №1	Блок КБДПУ-50-76			Щит управления в.о №1	Щит управления вспомогательного оборудования № 2	
Место установки аппаратуры питания	Щит управления вспомогательного оборудования №1																	

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр	Гусева	
Нач.отд	Борисов	
Н.контр	Корчкова	
Рук.гр.	Колосова	
Вед.инж	Карамышева	
Техник	Васильева	

ТП 903-1-242.87 -АТМ 2

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

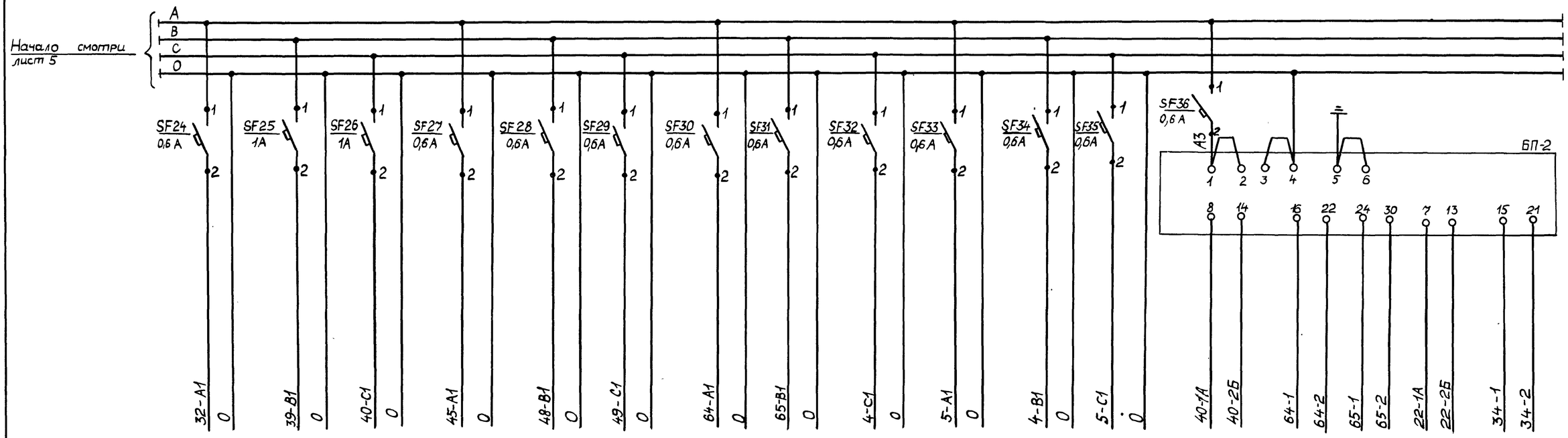
Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (Продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Альбом 12



Характеристика электроприемника																
Наименование	Прибор давления мазута	Регулятор давления пара в РУ блока БРУ-40	Регулятор давления мазута	Прибор расхода омагниченной 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 разрежения в деаэраторе горячего водоснабжения
Позиция	32б	39б	40в	45б	48в	49в	64б	65в	4б	5б	4в	5в	40б	64б	65б	22	34а
Тип	МТС-711	РС 29.012	РС 29.0.12	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	сапфир-22ДИ-2160-УХЛ* 3,1-0,5/4МПа-05	сапфир-22ДД-XXXX-УХЛ* 3,1-0,5/XX-0,5 В	сапфир-22ДД-XXXX-УХЛ* 3,1-0,5/XX-0,5 В	сапфир-22ДИ-2150-УХЛ* 3,1-0,5/1МПа-05	сапфир-22ДВ-2240-01УХЛ* 3,1-0,5/100кПа-05
Номинальное напряжение	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	~36В	~36В	~36В	~36В	~36В
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 N2																

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

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Гусева	
Нач. отд.	Борисов	
Н. контр.	Корнкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед. инж.	Карамышева	
Техник	Васильева	

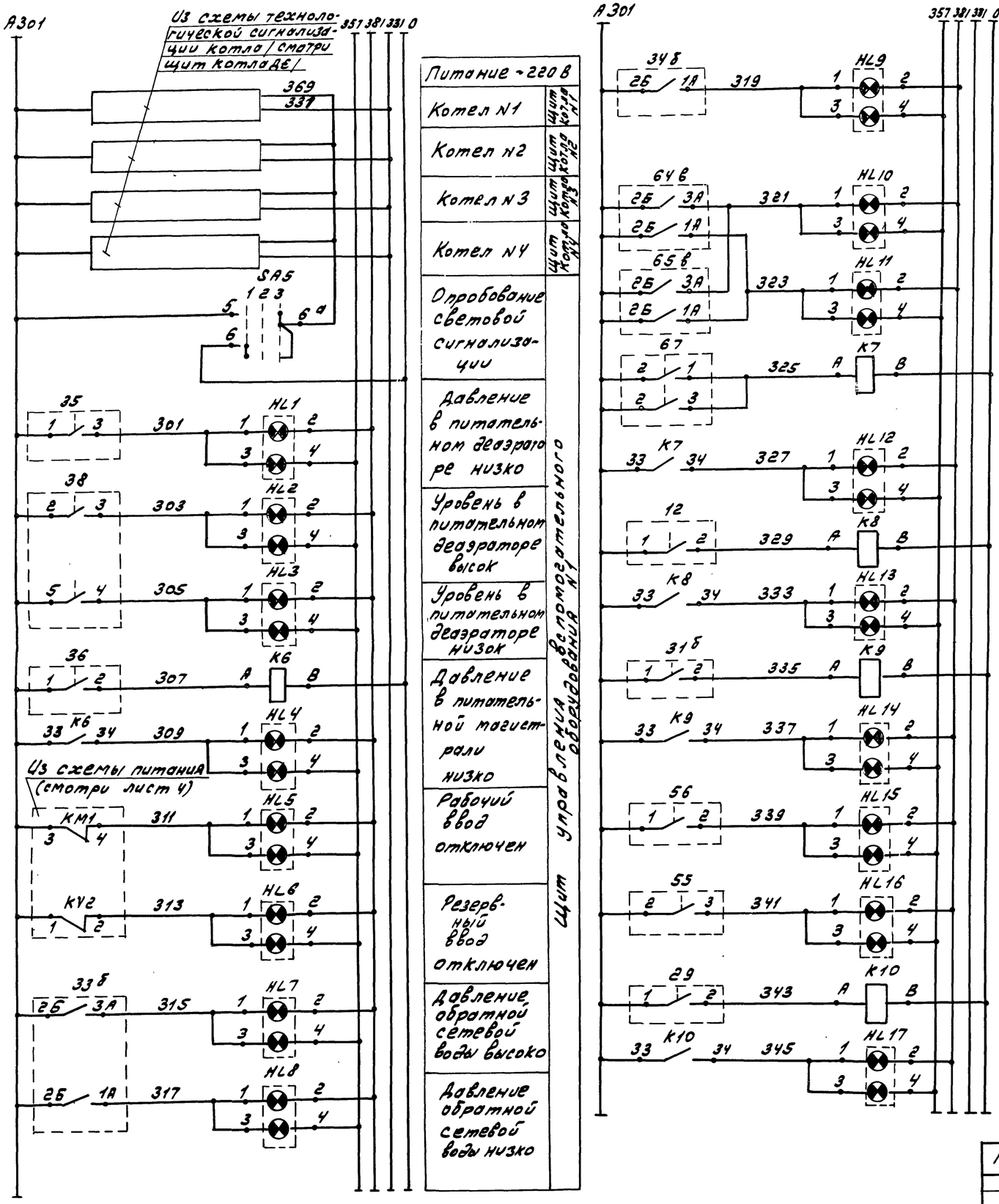
ТП 903-1-242.87 -АТМ2

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

Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная питания (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечания
	Щит управления вспомогательного оборудования №1		
33б	Вторичный прибор РП 160-09	1	
SA5	Переключатель УП 5314-С141 ТУ 16, 524.074-75	1	
SA6	Переключатель ПМОВ-222 555/II-Д62 ТУ 16, 526.128-75	1	
HL1...HL8 HL20, HL21	Табло световое двухламповое ТСБ ТУ 16.535.424-79	10	
K6, K11	Реле промежуточное РЭ-37-2223 Vкат. ~220 В ТУ16-523.622-82	2	
KA	Реле тока двустабильное ~220 В РТД 12-01 УХЛ4 ТУ16-523.601-81Е	1	
R вх	Резистор ПЭ-25, 2500 ом ГОСТ 6513-75	1	
HA1	Звонок ~220 В, МЗ-1 ТУ25.05.1045-76	1	
	Щит управления вспомогательного оборудования №2		
34б 64б, 65б	Вторичный прибор РП 160-09	3	
HL9...HL19	Табло световое двухлампловое ТСБ ТУ 16.535.424-79	11	
K7...K10	Реле промежуточное РЭ-37-2223 Vкат. ~220 В ТУ 16-523.622-82	4	
	Блок КБД ПУ-50-76		
35	Датчик-реле ДН-40	1	
36	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-40. Шкала от 0 до 4 МПа (40 кгс/см²)	1	
38	Дифманометр-уровнемер ДСП-4СГ Шкала от 0 до 160 см вод. ст	1	
	По месту		
12	Термометр манометрический сигнализирующий ТГП-100Эк. Шкала от 0 до 150°С	1	
29	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-6. Шкала от 0 до 0,6 МПа (6 кгс/см²)	1	
31б	Манометр электроконтактный ЭКМ-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 ЭКМ-1У-1. Шкала от 0 до 0,1 МПа (1 кгс/см²)	1	

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева		
Нач.отд.	Борисов		
Н.контр.	Корчкова		
Рук.гр.	Колосова		
Вед.инж.	Каратышева		
Техник	Васильева		

ТП 903-1-242.87 -АТМ2

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

Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало).

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом 12

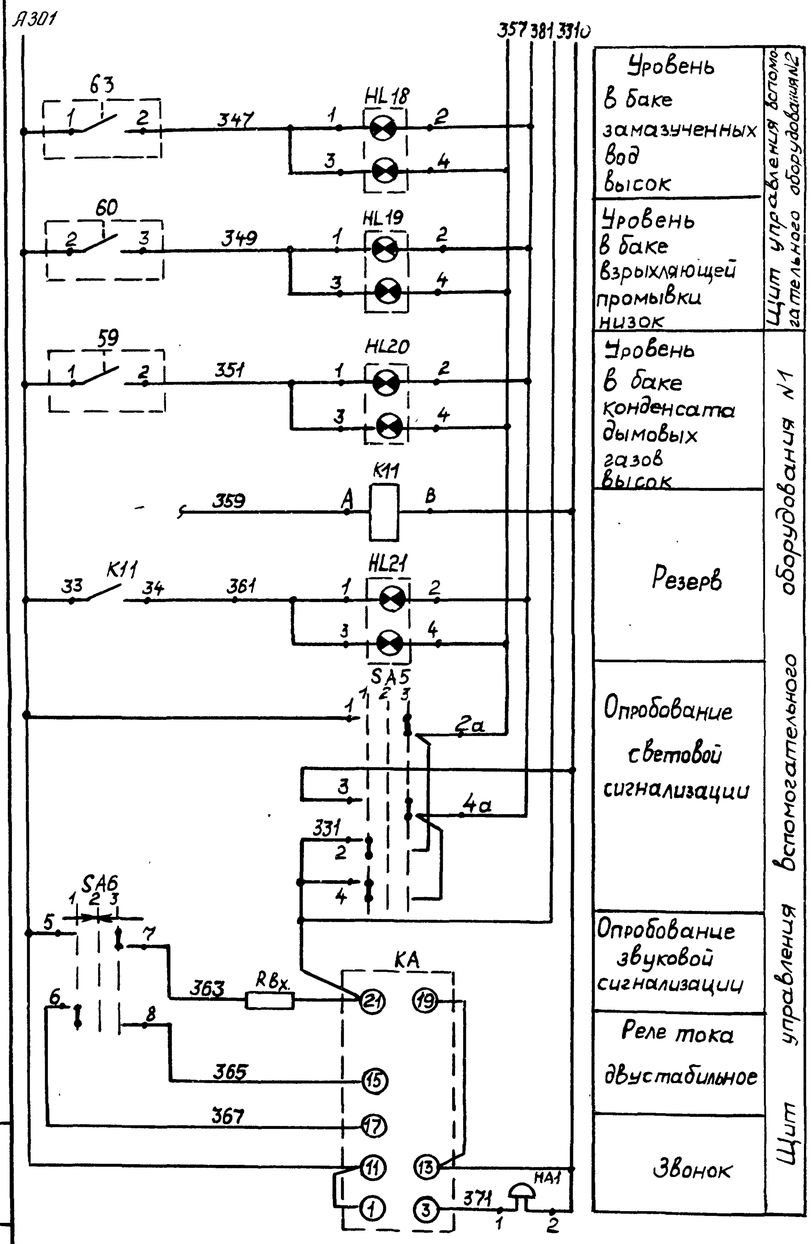


Диаграмма работы ключа SA5

УП 5314-С141

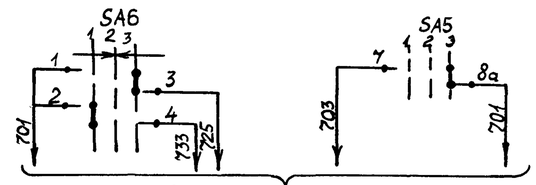
Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки -45° Работа 1 Л	П	0° Отключено 2 Л	П	+45° Проверка 3 Л	П	
I	1	2		X			X		
II	3	4		X			X		
III	5	6		X			X		
IV	7	8		X			X		
V	9	10		X			X		*
VI	11	12		X			X		*
VII	13	14		X			X		*
VIII	15	16		X			X		*

* пакеты не используются

Диаграмма работы ключа SA6

ПМОВ-222555/II-Д62

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рукоятки -45° Свет звука 1	0° Отключено 2	+45° Опробование звука 3	
2	1-3			X	
	2-4	X			
2	5-7			X	
	6-8	X			
2	9-11			X	
	10-12	X			*
5	13-15		X	X	
	14-16	X			*
5	17-19		X	X	
	18-20	X			*
5	21-23		X	X	
	22-24	X			*



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

ТГП-100ЭК
(поз. 12)

Контакты	Мин.	Макс.
1-2	■	

ЭКМ-14
(поз. 29, 31б, 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. 33б; 34б; 64б; 65в)

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

ДРУ-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

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

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Рук. гр.	Колосова	
Вед.инж.	Карамышева	

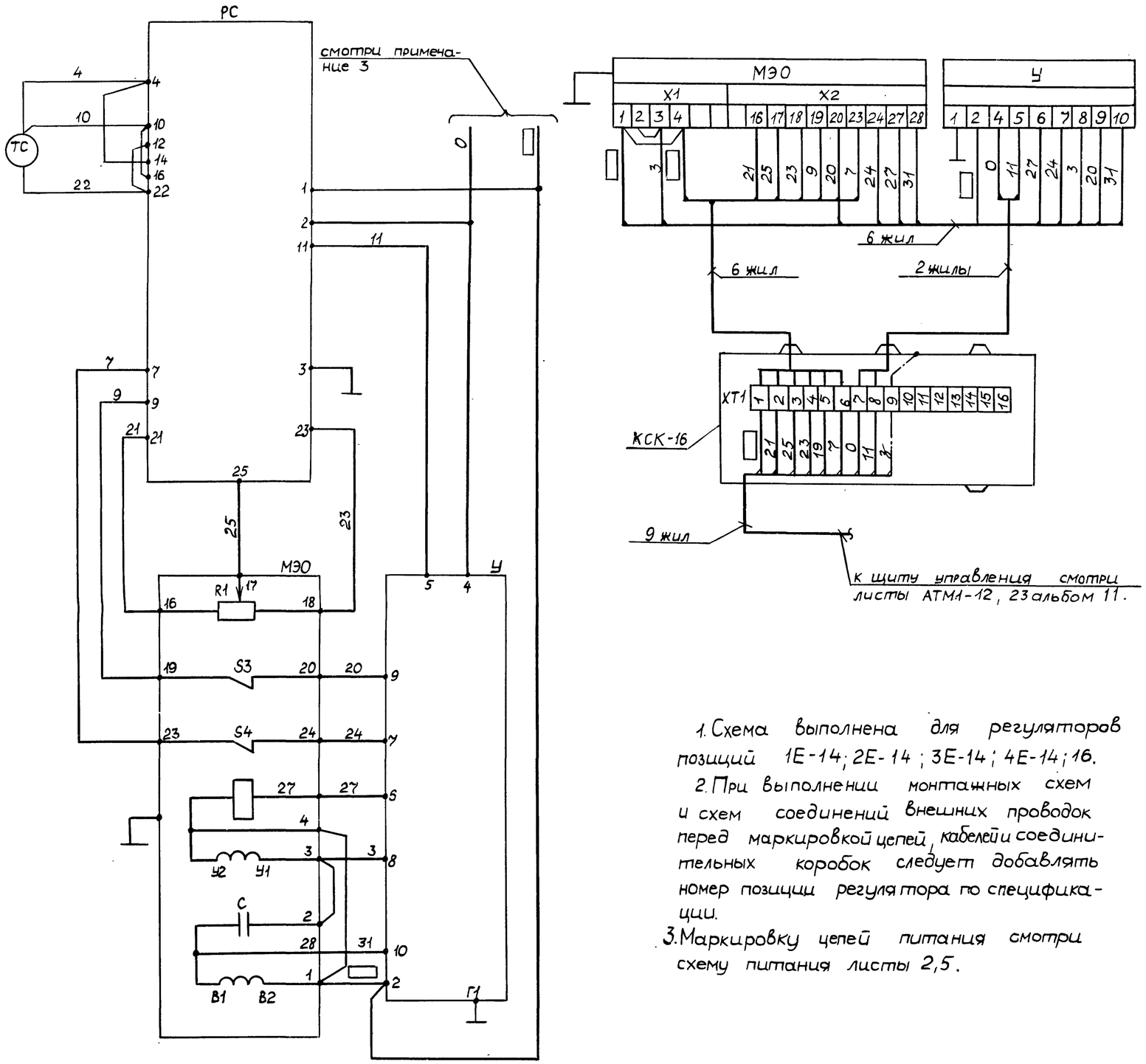
ТП 903-1-242.87 -АТМ 2

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

Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на щите		
РС	Регулирующий прибор РС29.2.32	1	
	Аппаратура вне щита		
ТС	Термопреобразователь сопротивления	1	
У	Усилитель мощности	1	
	Трехпозиционный У29.3		
МЭО	Механизм электрический	1	
	однооборотный МЭО		
R1	Датчик реостатный	1	
S3; S4	Микровыключатель	2	Комплект исполнительного механизма
У	Электромагнит	1	
С	Конденсатор	1	
КСК-16	Соединительная коробка КСК-16	1	

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.

ТП903-1-242.87 -АТМ2

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.контр.	Корчкова	
Рук.гр.	Колосова	
Техник	Васильева	

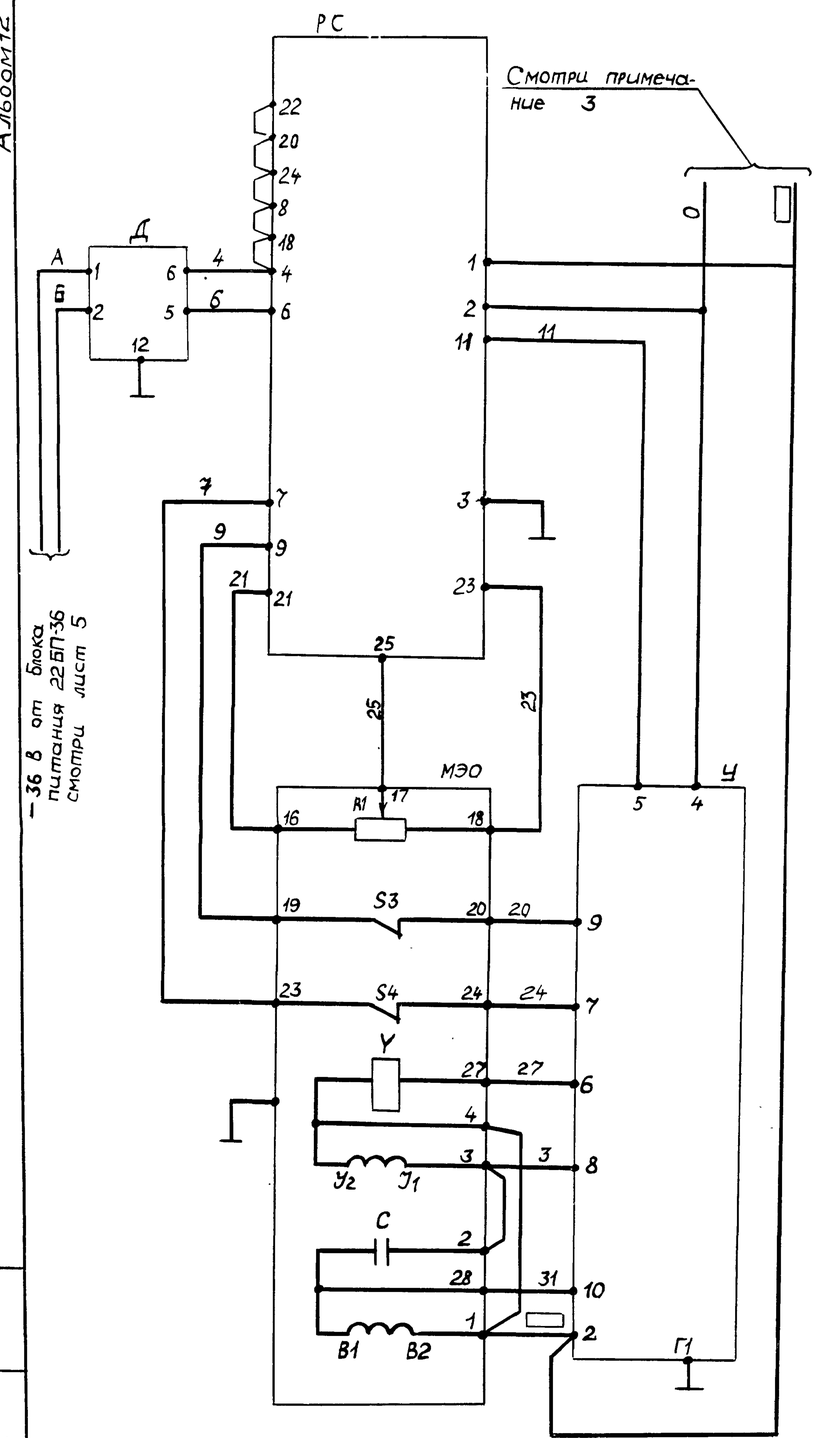
Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

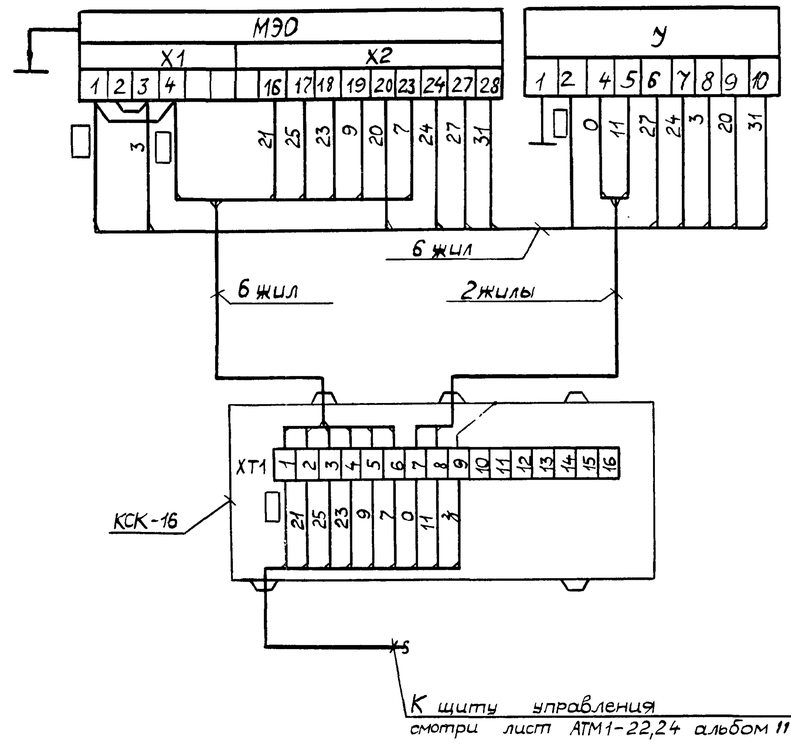
Схема электрическая принципиальная регуляторов температуры

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 12





Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура на щите		
РС	Регулирующий прибор РС29.1.12	1	
	Аппаратура вне щита		
Д	Преобразователь „Сапфир"	1	
У	Усилитель мощности трехпозиционный У29.3	1	
МЭО	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик реостатный	1	Комплект исполнительного механизма
S3, S4	Микровыключатель	2	
Y	Электромагнит	1	
С	Конденсатор	1	
КСК-16	Соединительная коробка КСК-16	1	

1. Схема выполнена для регуляторов позиций 37б; 38б; 39б; 40б; 66в.
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.

Привязан:

Инв. №

Гл. инж.	Гусева		
Нач. отд.	Борисов		
Н. контр.	Корчкова		
Рук. гр.	Колосова		
Чертил	Раевская		

ТП 903-1-242.87 -АТМ2

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

Вспомогательное оборудование. Схема электрическая принципиальная регуляторов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

22189-1.3 (12)